Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

THE LIBRARY
OF THE

CLASS S610.5
BOOK D44

Printed in Germany.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Dermatologische Zeitschrift

Begründet von O. LASSAR

Unter Mitwirkung von

A. Alexander-Berlin; **J. Almkvist**-Stockholm; **G. Arndt**-Berlin; **Ed. Arning-Hamburg**; **J. Bering-Essen**; **S. Bettmann**-Heidelberg; **B. Bloch**-Basel; **C. Bruhns**-Berlin; **A. Buschke**-Berlin; **C. Cronquist**-Malmö; **J. Darier**-Paris; **K. Dohi**-Tokio; **S. Ehrmann**-Wien; **J. Fabry**-Dortmund; **W. Frieboes-Rostock**; **C. Grouven**-Halle; **L. Hauck**-Erlangen; **J. Heller**-Berlin; **H. Weuck**-München; **H. Hübner**-Elberfeld; **A. Jesionek**-Gießen; **F. Juliusberg**-Posen; **F. Kyrle**-Wien; **A. Lanz**-Moskau; **P. Linser**-Tübingen; **R. Matzenauer**-Graz; **G. Nobl**-Wien; **A. Pasini**-Mailand; **F. Pinkus**-Berlin; **C. Rasch**-Kopenhagen; **E. Riecke**-Leipzig; **J. Schaeffer**-Breslau; **G. Scherber**-Wien; **H. E. Schmidt**-Berlin; **B. Spiethoff**-Jena; **C. Stern**-Düsseldorf; **E. Tomasczewski**-Berlin; **L. Török**-Budapest; **H. Vörner**-Leipzig; **J. Werther**-Dresden; **Ch. J. White**-Boston; **J. Zeisler**-Chicago; **K. Zieler**-Würzburg; **F. Zinsser**-Köln a. Rh.

und in Gemeinschaft mit

A. Blaschko
Berlin

K. Herxheimer
Frankfurt a. M.

V. Klingmüller
Kiel

Herausgegeben von

E. Hoffmann
Bonn.

Band XXI.

Mit zahlreichen Abbildungen im Text und 16 Tafeln.

UNIVERSITY OF MINNESOTA LIBRARY

BERLIN 1914

VERLAG VON S. KARGER
KARLSTRASSE 15.

Digitized by Google

Alle Rechte vorbehalten.

UNIVERSITY OF
MINNESOTA
LIBRARY

Gedruckt bei Imberg & Lefson G. m. b. H. in Berlin SW. 48.

Digitized by Google

Inhalts-Verzeichnis.

Original-Arbeiten.

	Seite
Adler, F. S., Über pigmentierte Urticaria	761
Alexander, Arth., Zur Frage der Verfeinerung der Wassermannschen Reaktion	218
Andersen, N., Die Wassermannsche Reaktion bei einem Falle von durch gangränösen Schanker eingeleiteter Syphilis	323
Bachrach, Entgegnung zu den Bemerkungen von Richter über die Kehrmannsche Arbeit	717
Bourgeois, Maurice A., Über disseminierte postexanthematische hämatogene Tuberculosis verrucosa cutis. (Hierzu Taf. I—II)	1
Christeller, Erw., Über die Wirkung des Yohimbin „Spiegel" auf die Nieren. (Hierzu Taf. XVI)	987
Cohen, D. E., Über einen Fall von Parapsoriasis	839
Cronquist, Carl, Über die Prinzipien der Syphilistherapie	848
Eicke, H., Zur Sero- und Liquordiagnostik bei Syphilis	911
Enomoto, N., Beiträge zur Ätiologie des Ekzems	128
Frieboes, W., Über sogenannte Melkerknoten (Kuhpockeninfektion). (Hierzu Taf. V—VII)	310
Grossek, Z., Das erste Erscheinen der Syphilis in Polen	428
Habermann, Rud., Über die Injektion konzentrierter Altsalvarsanlösungen	324
Heller, Jul., Zur Kasuistik seltener Nagelerkrankungen. XI. Lupus erythematosus unguium mutilans	151
Herxheimer, Karl, und Herm. Köster, Über sekundäre lichenoide Trichophytie	569
Hoffmann, C. A., Über Lichen sclerosus der weiblichen Genitalien	473
Hoffmann, E., Über eine zweckmäßige Kombination von Quecksilber und Salvarsan zur wirksamen Behandlung angeborener Syphilis	508
——, Zur Salvarsantherapie des Ulcus molle	994

NOV 19 1923

453040

Digitized by Google

Seite
Kaufmann-Wolf, Marie, Über Pilzerkrankungen der Hände und Füße 385
Kehrmann, Rich., Über die Behandlung der Syphilis mit Kontraluesin 298
Meyer, Fritz M., Die neueren Fortschritte in der Röntgentherapie und ihre Bedeutung für die Dermatologie 209
Müller, P. Paul, Über syphilitische Primäraffekte der behaarten Kopfhaut 480
Munk, Fr., Diagnostik und Therapie syphilitischer diffuser Nierenerkrankungen (syphilitische Nephritis) 591
Oettinger, Alfr., Herpes zoster und Herpes zoster gangraenosus nach Salvarsan 780
Pawlow, P. A., Beitrag zur Kasuistik der seltenen Ulcus molle-Lokalisationen. Primäre Lokalisationen des Ulcus molle in der Urethra nebst Autoinokulation am Zeigefinger der linken Hand 922
Plancherel, Ch., Beitrag zur Lehre vom Boeckschen Sarkoid. (Hierzu Taf. XIV—XV) 676
Polland, R., Pagets Disease an der Wange 983
— —, Über die Beziehungen gewisser Formen exfoliativer Erythrodermien zur Tuberkulose 665
Rasch, C., Fall von hämorrhagischer Encephalitis, hervorgerufen durch Neosalvarsan 787
Richter, Ed., Zum Kontraluesin: Erwiderung auf die Kehrmannsche Arbeit 716
Schleicher, M., Reinfectio syphilitica vom Standpunkte der modernen Syphilisforschung 397
Schmidt, Erich, Über die Bedeutung des Cholesterins für die Xanthombildung 137
—, Willy, Über drei Fälle von Lupus erythematodes acutus nebst statistischen Beiträgen zur Lehre dieser Krankheit und Besprechung der Ätiologie derselben 28
Schmitt, Artur, Intramuskuläre Salvarsandepots und deren Folgezustände im Röntgenbilde. (Hierzu Taf. III—IV) 113
— —, Entgegnung zu den Bemerkungen von Ullmann und Haudek 718
—, Jacob, Über den Rhodangehalt des Speichels Syphilitischer 233
Schoonheid, P. H., Beitrag zur Kasuistik und Kenntnis

Digitized by Google

Seite

der multiplen Neurofibrome der Haut. (Hierzu Taf. XII und XIII) 610

Schübel, K., Über das Schicksal des Arsens nach subkutaner und intravenöser Salvarsaninjektion 124

Takahashi, A., Über die ätiologische Beziehung des Bacillus pyocyaneus zur Geschwürsbildung 702

Tamm, F., Ein Beitrag zur Ätiologie der Dermatitis exfoliativa neonatorum Ritter und ihrer Beziehung zu der Impetigo contagiosa staphylogenes 670

Ullmann, K., und M. Haudek, Bemerkung zu dem Aufsatz: „Intramuskuläre Salvarsandepots und ihre Folgezustände im Röntgenbilde" von Dr. Schmitt in Heft 2 dieses Bandes 718

Vignolo-Lutati, C., Beitrag zur Kenntnis der tertiären anorektalen und vulvären Syphilids 501

Werther, J. F., Ein Fall von chronischer lymphatischer Leukämie mit generalisierter miliarer Lymphadenia cutis. (Hierzu Taf. X—XI) 574

Zürn, G., Postpsoriatische Atrophie der Haut 66

Gesellschaftsberichte.

Bericht über den X. Kongreß der Deutschen Röntgen-Gesellschaft vom 19. bis 21. April 1914 im Landesausstellungspark in Berlin. Von Dr. Arthur Alexander in Charlottenburg 511

Berliner Dermatologische Gesellschaft. Sitzung vom 11. November, 9. Dezember 1913, 13. Januar, 10. Februar, 10. März, 12. Mai, 9. Juni, 16. Juni und 14. Juli 1914 . 155 245, 333, 517, 625, 791, 875, 928, 996

Moskauer venerologisch - dermatologische Gesellschaft. Sitzungen vom 17. (29.) November, 1. (14.) Dezember 1913, 20. (5.) Februar 1914. . . . . 167, 441

Pariser Dermatologische Gesellschaft. Sitzungen vom 6. November, 4. Dezember 1913, 8. Januar, 5. Februar, 5. März, 20. April, 7. Mai, 4. Juni 1914 255, 356, 436, 540, 719, 799

Proceedings of the Royal Society of Medicine. Vol. VII. No. 1, 2 727

Wiener Dermatologische Gesellschaft. Sitzungen vom 22. Oktober, 5. u. 19. November, 3. Dezember 1913, 21. Januar, 5. Februar, 7. u. 28. Mai, 18. Juni 1914 68, 341, 528, 942

Digitized by Google

Seite

Perlodische Literatur. Zusammengestellt von Dr. Arthur Alexander in Berlin 77, 170, 258, 359, 442, 542, 644, 729, 804, 879, 953, 1005

Buchanzeigen 105, 206, 290, 381, 471, 564, 661, 755, 837, 909, 978

Personalien und Tagesnachrichten 112, 208, 296, 472, 568, 661, 758, 838, 910, 982

Zu Paul Ehrlichs 60. Geburtstag 384

Max Wolters † 662

Sachregister 1033

Namenregister 1046

Digitized by Google

Originalarbeiten.

I.

(Aus der dermatologischen Klinik der Universität Basel.
[Prof. *Br. Bloch.*])

Über disseminierte postexanthematische hämatogene Tuberculosis verrucosa cutis.

Von

Dr. med. MAURICE A. BOURGEOIS,
Assistent.

(Hierzu Taf. I—II.)

Während sich in früheren Zeiten die Darstellung der Hauttuberkulose in relativ wenigen und wohl charakterisierten klinischen Formen — im wesentlichen Lupus vulgaris, Scrophuloderma und verruköse Hauttuberkulose — erschöpfte, wissen wir heute, daß tatsächlich der Tuberkulose der Haut eine viel größere Polymorphie zukommt, als man früher geahnt hatte. Dadurch, daß den auf dem Blutwege metastatisch entstandenen Hauttuberkulosen eine viel größere Aufmerksamkeit geschenkt wurde, und daß man andrerseits auch Hautprozesse als tuberkulös auffassen lernte, deren histologische Struktur mit dem klassischen Tuberkel nichts gemein hatte, ist der Rahmen der Hautkrankheiten, welche man dem *Koch*schen Bazillus zuschreibt, ungemein erweitert worden.

Zu den oben genannten Formen ist eine ganze Reihe von differenten Dermatosen getreten, deren ätiologische Beziehungen zum Tuberkelbazillus heute sicher stehen oder doch wenigstens wahrscheinlich gemacht werden können; es sind das: der Lichen scrophulosorum, dessen tuberkulöse Natur allerdings schon lange auf Grund klinischer Daten vermutet worden ist, das Erythema induratum Bazin, die sogenannten papulonekrotischen Tuberkulide, die akute disseminierte Miliartuberkulose der Haut; ferner, als zum Teil noch umstrittene Formen, der Lupus erythematodes, das *Boeck*sche resp. *Darier*sche Sarkoid, die Pityriasis rubra (erythematöse, exfoliative Hauttuberkulose), das Angiolupoid *Brocqs* und einige seltenere Dermatosen (Lupus pernio etc.).

Die Prozesse, welche der Tuberkelbazillus in der menschlichen Haut verursachen kann, sind also, selbst wenn wir von den ätiologisch noch nicht einwandfrei sichergestellten absehen, klinisch und auch histologisch außerordentlich vielgestaltig.

Digitized by Google

Was jedoch die Ursache dieser Vielgestaltigkeit ist, darüber sind wir heute in den allermeisten Fällen noch durchaus im unklaren.

Weshalb der gleiche Erreger z. B. das eine Mal ein massiges und bald erweichendes und zerfallendes Granulationsgewebe, ein Scrophuloderma, das andere Mal ein histologisch typisches, aus Epithelioid- und Riesenzellenknötchen zusammengesetztes Gebilde, wie den Lupus vulgaris, bei einem dritten Patienten hinwiederum schubweise auftretende und rasch sich involvierende Knötchen, deren histologische Struktur vielleicht nicht einmal an Tuberkulose erinnert — Tuberkulide —, erzeugt, darüber wissen wir leider sehr wenig Gewisses, so wichtig eine solche Kenntnis auch für die ganze Auffassung vom Wesen und von der Pathogenese des tuberkulösen Prozesses wären. Man hat, wie das vor allem aus der großen Monographie *Jadassohns* über die Hauttuberkulose hervorgeht, allerlei Erklärungsmöglichkeiten für diese klinischen und histologischen Differenzen herbeigezogen: Virulenz und Zahl der infizierenden Bakterien, Modus der Infektion (ob exogen oder endogen, per continuitatem, auf dem Lymph- oder Blutweg), Aktion durch die Bazillen selber oder durch ihre Toxine und dann vor allem regionäre und individuelle Differenzen des infizierten Terrains. In neuerer Zeit ist ganz besonders auch der individuell verschiedenen, *spezifischen Reaktionsfähigkeit* der Haut auf die Tuberkelbazillen und ihre Produkte (der *tuberkulösen Allergie*) eine große Wichtigkeit für die Entstehung spezieller tuberkulöser Dermatosen (Tuberkulide) zugesprochen worden, so von *Zieler*, *Gougerot* und *Jadassohn*.

Tatsächlich vermag uns diese letztere Hypothese, die ihren Ausgangspunkt bekanntlich in den Allergiestudien *von Pirquets* hat, manche sonst schwer verständliche Erscheinungen plausibler zu machen; sie läßt uns z. B. begreiflich erscheinen, daß vereinzelte, wenig virulente Bazillen, wenn sie auf dem Blutwege in eine Haut gelangen, die sehr heftig auf Tuberkelbazillen und Toxine reagiert, sich dort nicht vermehren, sondern alsbald zugrunde gehen und dabei eine lebhafte, aber relativ rasch vorübergehende entzündliche Reaktion an Ort und Stelle auslösen. Für die Pathogenese der papulonekrotischen Tuberkulide ist eine solche Auffassung (wie sie besonders von *Jadassohn* und *Zieler* entwickelt worden ist) zweifellos von großem Werte; freilich erklärt sie uns nicht, weshalb unter anscheinend denselben Bedingungen und Voraussetzungen in gewissen Fällen nicht ein Tuberkulid, sondern ein akut auftretender, aber chronisch persistierender disseminierter Lupus vulgaris

Digitized by Google

zustande kommt. Es spielt eben bei allen diesen Erscheinungen offenbar noch eine Reihe von Momenten mit, die wir noch nicht oder nicht genügend einzuschätzen wissen.

Aber selbst Faktoren, deren Bedeutung schon seit langer Zeit allgemein festzustehen scheint, können durch abweichende Beobachtung sehr an Beweiskraft verlieren. Das gilt z. B. von dem *Modus der Infektion.*

Es wurde z. B. bis vor kurzem ganz allgemein angenommen, daß die sogenannte *Tuberculosis verrucosa cutis Riehl-Paltauf* (Lupus sclerosus der Franzosen) den Typus einer exogenen Infektion der Haut mit Tuberkelbazillen darstelle. Sie galt und gilt noch in den Lehrbüchern als typisches Beispiel einer *Impftuberkulose.* Tatsächlich trifft diese Ansicht auch in den meisten Fällen von verrukköser Hauttuberkulose zu. Es sind, wie allgemein bekannt, die Phthisiker, die sich mit ihrem eigenen Sputum infizieren, die Metzger, die mit tuberkulösem Fleisch hantieren, Ärzte und Anatomiediener, die mit tuberkulösem Leichenmaterial in Berührung kommen, welche das Hauptkontingent dieser Krankheitsform liefern.

Demgegenüber hat aber *Jadassohn* schon angeführt, daß es Fälle gibt, in welchen die verrukköse Hauttuberkulose sich nur durch *hämatogene* Infektion erklären läßt, und diese Tatsache ist in neuerer Zeit ganz besonders von *Leiner* und *Spieler* und von *Lewandowsky* hervorgehoben worden.

Da einerseits das in der Literatur niedergelegte Material, auf das sich diese Autoren stützen, wie wir später sehen werden, nicht sehr reichlich ist, andrerseits diese Fälle von disseminierter hämatogener Tuberculosis verrucosa cutis für die Pathogenese der Hauttuberkulose überhaupt eine gewisse Bedeutung besitzen, so möchten wir zwei einschlägige Fälle, die auf der *Basler* dermatologischen Klinik beobachtet wurden, hier in extenso mitteilen.

1. Fall.

Torresan, Vincenzio, 3 Jahre alt, war auf der Abteilung vom 6. V. 1912 bis zum 6. VIII. 1912.

Anamnese: Vater lebt, ist gesund. Mutter befindet sich gegenwärtig auf der chirurgischen Klinik wegen eines paranephritischen Abszesses (Staphylokokken). Zwei Geschwister leben und sind gesund. Die Großeltern wurden sehr alt. In der Familie soll keine Krankheit tuberkulöser Natur vorgekommen sein.

Frühere Krankheiten: Vor einem Jahr hat Pat. Masern durchgemacht, sonst soll er immer gesund gewesen sein.

Jetzige Krankheit: 5 Wochen nach den Masern traten innerhalb kurzer Zeit Knötchen am Gesäß und an den Armen, Knien und Beinen

Digitized by Google

auf. Die Effloreszenzen wuchsen, nahmen warzigen Charakter an. Zum Teil verschwanden sie, um wieder neu aufzutreten. An der rechten Hand sind die Warzen nie ganz verschwunden; sie haben hier eine bedeutende Höhe erreicht; jetzt sollen sie, nach Angabe der Mutter, in Rückgang begriffen sein.

Allgemeiner Status: Normal gebautes Kind, von gutem Ernährungszustand. Rachen und Mandeln ohne Besonderheiten. Zunge etwas belegt. Thorax gut gewölbt, symmetrisch. Wirbelsäule gerade. Pulmones vorn, Grenze oberhalb der 5. Rippe, verschieblich. Schall beiderseits gleich. Atemgeräusch überall vesikulär, hinten Grenze 11. Dorsalwirbel verschieblich, Schall beiderseits gleich, Atemgeräusch überall vesikulär.

Herz: Spitzenstoß im 5. Interkostalraum. Relative Dämpfung: ½ Finger außerhalb Mamillarlinie, 3. Rippe, rechter Sternalrand. Töne rein. Abdomen: Dicker Paniculus adiposus, weich. Leberdämpfung am Rippenbogen, 1 Finger unter Processus xiphoideus. Milzdämpfung nicht vergrößert. Extremitäten ohne Besonderheiten.

Hautstatus: Behaarter Kopf ohne Besonderheiten. Gesicht: Es finden sich zerstreut zwischen Nase und Oberlippe und am oberen Rande der Ohrmuschel Knötchen, die kleinsten kaum linsengroß, die größeren bis erbsengroß. Die Farbe ist rot, teilweise bräunlichrot, die Infiltration ist z. T. nur eine geringe, z. T., besonders an den größeren Knötchen, ziemlich derb. Die größeren Knötchen fühlen sich an wie in der Haut eingelagerte, mit der Epidermis verwachsene Tumoren. An den meisten läßt sich deutlich an der Oberfläche eine zentrale Partie von einer peripheren unterscheiden. Es findet sich genau im Zentrum ein kleines Krüstchen, nach dessen Entfernung ein minimales blutendes Grübchen zutage tritt. Am Hals keine Effloreszenzen.

Am Stamm sind verschiedenartige Effloreszenzen vorhanden. Es sind meist stecknadelkopfgroße und etwas größere, ganz flach erhabene Knötchen von bräunlicher und bräunlichroter Farbe, z. T. ziemlich derb infiltriert sich anfühlend. Vielfach findet man eine stecknadelspitzgroße Nekrose oder ein Krüstchen im Zentrum.

Neben und oft um diese Effloreszenzen sieht man Gruppen von meist follikulär lokalisierten stecknadelspitzgroßen, braunen Knötchen, die bei seitlichem Lichteinfall wachsglänzend, lichenoid erscheinen. Gruppen von solchen Lichenknötchen finden sich an den Seitenteilen des Abdomens, am Rücken und an den Nates.

Am vorderen Ende der rechten Axillarfalte (1½ cm breit und lang) finden sich stark hervorragende papulöse Effloreszenzen, die eine gewisse Ähnlichkeit mit breiten Kondylomen aufweisen, aber mehr trockener und papillärer Natur sind, und von einer braunen Hornschicht bedeckt und von gerötetem Hof umgeben sind.

An den Nates finden sich auf jeder Seite je 2 ca. zwanzigcentimes- bis zweifrankstückgroße, unregelmäßig gestaltete Herde. Diese Herde überragen das Niveau der umgebenden Haut um einige Millimeter und stellen mäßig derbe flachknotige Plaques dar. Diese sind von roter bis braunroter Farbe, an den stark verhornten Partien graubraun gefärbt. Diese Herde sind keine einheitliche Bildung, sondern sie setzen sich sehr deutlich aus linsengroßen und größeren Effloreszenzen zusammen.

Digitized by Google

Diese primären Effloreszenzen stellen flach erhabene runde oder unregelmäßig ovale Knötchen dar, welche im Zentrum jeweils ein graues, sehr fest haftendes Schüppchen tragen. Entfernt man dieses Schüppchen, was schmerzhaft ist, so tritt eine entsprechende seichte, etwas blutende Grube hervor.

Einzelne dieser Knötchen sind beinahe auf der ganzen Oberfläche von einer derben unregelmäßigen grauen Hornmasse bedeckt, wieder andere tragen den Charakter von papulonekrotischen Tuberkuliden, das heißt es sind flache, scheibenförmige, deutlich infiltrierte runde Knötchen, die in ihrem Zentrum eine nekrotische Partie oder eine, in der Tiefe festsitzende, pfropfartige Borke zeigen.

Um die einzelnen Effloreszenzen herum zieht sich ein braunroter Hof, an welchem die Haut leicht verdickt ist, gefaltet erscheint und eine etwas verdickte Hornschicht aufweist. Durch die Konfluenz dieser primären Effloreszenzen kommen die großen erwähnten Herde an den Glutaealfalten zustande.

An den *Genitalien* findet sich an der unteren Seite des Präputiums, $^1/_2$ cm vom Präputialrand entfernt, ein bräunlichrotes Knötchen, ziemlich derb und mit unregelmäßiger, leicht papillärer und stark verhornter Oberfläche.

Die *oberen Extremitäten* zeigen eine ganze Reihe meist isolierter Effloreszenzen. Am stärksten befallen sind die Hände und die Streckseiten der Ellenbogen. Am linken Arm finden sich 15 Effloreszenzen, 1 an der Ellenbogenbeuge, 3 am Vorderarm hinter dem Handgelenk, die anderen an den Fingern. Am rechten Arm finden sich 12 Effloreszenzen, und zwar 1 am vorderen Rand der Achselfalte, 4 auf der Streckseite des Ellenbogens, die übrigen am Vorderarm und an der Palma manus.

Alle diese Effloreszenzen zeigen dasselbe Aussehen. Sie stellen meist runde oder ovale, seltener, besonders an den Ellenbogen, längliche, die Haut stark überragende Knoten dar. Die meisten sind von Erbsengröße und auch darüber. Vor allem ist es auffallend, daß diese Effloreszenzen fast durchweg aus einer zerklüfteten, schmutziggrauen, derben, stalaktitartigen, papillären Hornmasse bestehen. Die einzelnen, unregelmäßig polygonalen Hornpapillen stehen dicht aneinander gedrängt, blumenkohlartig; nur manchmal sind sie zerrissen und durch schmale senkrechte Spalten getrennt, in deren Tiefe man die bläulichrote Basis der ganzen Bildung sieht.

Der ganze warzenartige Aufbau der Effloreszenzen gleicht vollkommen dem Bilde der gewöhnlichen *Tuberculosis verrucosa cutis*. Dem entspricht auch, daß sich in der Peripherie die Effloreszenzen ziemlich steil abflachen, und daß dieser Saum nicht mehr von verhornten Massen bedeckt ist und einen lividen Farbenton zeigt. Auch die spärlichen Effloreszenzen, welche keine Hornschicht aufweisen und infolgedessen viel flachere, aber immer noch derbe Knoten darstellen, zeigen eine sehr deutliche livide pernionenartige Färbung.

Am rechten Ellenbogen konfluieren auf der Streckseite einzelne Effloreszenzen, und hierdurch entstehen 2 cm lange und 1½ cm breite bläulichrote Knoten mit unregelmäßig papillärer, stellenweise ebenfalls stark verhornter Oberfläche.

Digitized by Google

An der Palma manus sind die Effloreszenzen etwas flacher, immer noch von sehr dicker zerrissener Hornschicht bedeckt. Die Hornschicht haftet sehr fest und ihre Entfernung ist mit starken Schmerzen verbunden.

Außerdem finden sich auf der Beugeseite des Oberarms andersartige Knötchen. Es sind flache nicht verruköse Knötchen, in Aspekt und Größe denen im Gesicht entsprechend. Außerdem sind auch hier Lichen-scrophulosorum Knötchen vorhanden.

An beiden *unteren Extremitäten* (besonders an den Oberschenkeln) finden sich eine ganze Reihe von typischen papulo-nekrotischen Tuberkuliden, in allen Entwicklungsstadien, das heißt stecknadelkopf- bis linsengroße, braunrote, glänzende, runde, infiltrierte Knötchen, mit zentraler Nekrose und rötlichem Hof. Andere sind in Rückbildung begriffen, andere bereits abgeheilt und mehr braune und braunrote narbige Grübchen darstellend. Daneben, besonders an den lateralen Partien der Oberschenkel, eine große Zahl von Lichen-scrophulosorum Knötchen, zum Teil in Scheiben gruppiert.

Etwas nach außen und unten von der rechten Patella finden sich 4 etwa zehn- bis zwanzigcentimesstückgroße Herde. Diese setzen sich zusammen aus kleineren, stecknadelkopf- bis linsengroßen Effloreszenzen von rotbrauner Farbe, derber Konsistenz die an der Kuppe mit hyperkeratotischer Hornschicht bedeckt sind. Die unterste dieser Effloreszenzen ist flach, mehr bräunlich gefärbt. Am äußeren Rande der 2. Zehe ist ein bläulich roter Herd von gleicher Beschaffenheit, ein kleinerer am äußeren Rand der kleinen Zehe. An der vorderen Hälfte der Planta pedis sind 6 Effloreszenzen; es sind derbe, unregelmäßige, blaurote Papeln, stark hyperkeratotisch, von sehr unregelmäßig zerklüfteten dicken Hornmassen bedeckt. 2 gleiche Herde am medialen Rand.

Am linken Unterschenkel finden sich: ein einfrankstückgroßer Herd an der medialen Seite der großen Zehe, 2, über erbsengroß, am Fersenballen, 2 über dem Malleolus, 1 auf der kleinen Zehe, 3 an der medianen Seite der großen Zehe, 1 auf dem vorderen Rand der 4. Zehe, auf das Nagelbett übergreifend.

Alle diese Herde zeigen denselben Charakter. Es sind unregelmäßig begrenzte, ziemlich derbe Papeln, von livider Farbe, mit unregelmäßiger papillärer Oberfläche, entweder ganz oder mit Ausnahme eines kleinen Saumes von einer mächtigen derben festhaftenden, ganz unregelmäßig übereinandergeschichteten Hornmasse bedeckt, vollständig das Bild der *Tuberculosis verrucosa cutis* darbietend.

An den beiden Unterschenkeln massenhaft Lichen-scrophulosorum-Knötchen.

13. V. 12. *Kutireaktion* nach *Pirquet* und *Morosche* Reaktion auf der Brust.

17. V. 1912. *Pirquet:* Große derbe Papel, stark *positiv*. *Moro:* Ganze Reihe von stecknadelspitz- bis stecknadelkopfgroßen blaßbräunlichen Knötchen.

Hautstatus vom 2. VII. 1912. Im Gesicht finden sich nur noch vereinzelte zerstreute Herde von folgendem Aussehen: Rundliche, unscharf begrenzte, gerötete, kegelförmige Papeln, deren Kuppe von einem kleinen Krüstchen besetzt ist. Zum Teil sehen die Effloreszenzen mehr bräunlichrot gefärbt aus und zeigen leichte Schuppung. Sie fühlen sich derb an.

Digitized by Google

Die Effloreszenzen am Rumpf sind fast vollkommen verschwunden. Es sind nur etwa stecknadelkopfgroße, unscharf begrenzte Knötchen zurückgeblieben. An einzelnen zirkumskripten Stellen, so an beiden Schulterblättern, findet sich eine Aggregation von kleinen Knötchen; diese sind scharf begrenzt, von polygonaler Form und flacher Oberfläche. Sie sind ganz leicht gerötet und daher sehr wenig auffallend. Diese kleinen Aggregationsherde sind höchstens erbsen- bis fünfcentimesstückgroß. An den Extremitäten sind die alten Herde noch meistens als flache, ziemlich scharf begrenzte Scheiben erkennbar, von rundlicher bis ovaler Form, von bräunlichroter Farbe. An ihrer Oberfläche schilfern sich weißrötliche Schuppen ab. Die Infiltration ist nicht sehr derb.

An anderen Stellen lassen die Herde noch mehr das Aussehen der früheren Papeln erkennen, indem sie derber infiltriert sind, so besonders an den Fingern, an der rechten Achselhöhle, über dem Kniegelenk und an der Innenseite des rechten Oberschenkels.

An beiden Armen finden sich zahlreiche spitzkegelige, scharf begrenzte, über das Niveau der Haut erhabene Knötchen, deren Kuppe stark verhornt erscheint. Ihre Anordnung ist eine ungleichmäßig disseminierte.

31. VII. 1912. Einspritzung von 0,1 ccm Tuberkulin (1 : 10 000 Verdünnung).

1. VIII. 1912. Allgemeine Reaktion sehr schwach. Temperatur 37,5. Die Einstichstelle am linken Oberschenkel stark gerötet. Fünffrankstückgroße Infiltration, fühlt sich heiß an.

3. VIII. 1912. Die Einstichstelle ist nur noch fünfcentimesstückgroß, gerötet.

4. VIII. 1912. Einstichstelle abgeblaßt, Haut vollkommen reaktionslos.

Tierversuche.

Es wurden am 22. V. 1912 2 Effloreszenzen exzidiert:

A. Eine tuberculosis-verrucosa-ähnliche Effloreszenz vom linken Vorderarm; ca. ein Drittel zur histologischen Untersuchung verwendet, der Rest zerrieben und je einem Meerschweinchen (Me. 1) intraperitoneal, einem Meerschweinchen (Me. 2) subkutan eingespritzt.

B. Ein papulonekrotisches Tuberkulid am Femur; dieses wurde zerrieben und einem Meerschweinchen intraperitoneal eingespritzt (Me. 3).

Me. 1, subkutan injiziert: Gestorben am 27. IX. 1912. Sektionsbefund: *Ausgedehnte Tuberkulose.* Die Milz vielfach mit Höckern ganz durchsetzt. Vollständige Deformation der Leber, die ebenfalls von weißen Knötchen durchsetzt ist, stark vergrößerte mesenteriale, retroperitoneale und besonders retrosternale Drüsen, letztere über bohnengroß, verkäst. Im Ausstrichpräparat der Milz zahlreiche typische ziehlfeste *Tuberkelbazillen.*

Me. 2 lebt noch am 12. VI. 1913, sieht gesund aus. Es wird getötet. Sektionsbefund zeigt keine krankhaften Veränderungen.

Me. 3, gestorben am 2. VI. 1913 an einer interkurrenten Krankheit.

Histologische Untersuchung.

Zur Untersuchung gelangten zwei Effloreszenzen:

I. Verrukös hyperkeratotische Effloreszenz vom rechten Handrücken.
(Siehe Fig. 4, Taf. I—II.)

Bei Lupenvergrößerung sieht man, daß, soweit die pathologischen Veränderungen reichen, die Hautoberfläche, entsprechend dem makro-

Digitized by Google

skopisch-klinischen Aussehen der Effloreszenz, eine ganz unregelmäßige Gestalt hat.

Es wechseln tief eingesenkte Buchten ab mit lang ausgezogenen, ganz unregelmäßig gestalteten papillären Vorsprüngen. Während am Rande der Effloreszenz Papillen und Reteleisten ziemlich regelmäßig miteinander abwechseln, und die Hornschicht kaum verbreitert ist, so sind innerhalb der pathologisch veränderten Partie, deren Ausdehnung 1 cm beträgt, alle diese Verhältnisse ganz unregelmäßig verschoben, nämlich: Die Hornschicht ist hier ganz kolossal verdickt, stellenweise 10—20 fach so hoch geschichtet als in der gesunden Umgebung. Sie folgt allen Krümmungen und Exkreszenzen und senkt sich tief in alle Buchten der Epidermis. Von einem regelmäßigen Wechsel zwischen Papillen und Reteleisten ist nicht mehr die Rede. Die Reteleisten sind unregelmäßig hirschgeweihartig verzweigt, viel breiter als normal und stark in die Tiefe gewuchert. Die Papillen sind z. T. plump, breit, stellenweise von den Reteleisten eingeschnürt, z. T. ganz schmal, lang ausgezogen und filiform, das Niveau der normalen Papillen weit überragend.

Die Papillen, sowie die Pars reticularis, sind im Bereich der Effloreszenz von einem dichten Infiltrat eingenommen, das nach unten zu ziemlich scharf in wagerechter Linie abschneidet und nur in einzelnen Zellzügen sich in die tieferen Lagen der Kutis und Subkutis fortsetzt.

A. Epidermis.

In der Hornschicht fällt die ganz ungewöhnliche Dicke auf. Die Hornlamellen sind zwiebelschalenartig in außerordentlich dichten Schichten übereinander gelagert und füllen die oft sehr breiten, tiefen und oft ganz unregelmäßigen Epidermiseinsenkungen vollständig, sowie die erweiterten Follikel aus. Es handelt sich stellenweise um eine reine Hyperkeratose, an anderen Stellen enthält die Hornschicht intensiv gefärbte Kerne. Die übrige Epidermis ist ganz unregelmäßig gestaltet, z. T. kolossal verbreitert und geweihartig verzweigt. Die Reteleisten erstrecken sich weit in die Tiefe hinein und umschließen mit ihren Verzweigungen die gleich zu besprechenden Infiltrate.

Die Verdickung der Epidermis rührt hauptsächlich her von der stellenweise enorm hypertrophischen Stachelzellenschicht. Die Keratohyalinschicht hat normale Dicke und zeigt auch sonst keine pathologischen Veränderungen. In der Stachelzellenschicht sind die Zellen z. T. auffallend groß und blaß, hier und da finden sich Vakuolisierung des Protoplasmaleibes, und der Kern ist an die Wand gedrückt; meist aber ist er groß und blaß. Vielfach finden sich Mitosen.

Auch die Basalzellenschicht ist gegenüber der Norm verdickt und weist eine vermehrte Anzahl von Mitosen auf. Die Abgrenzung gegen die Kutis zu ist z. T. scharf, z. T. ist gerade die Grenzlinie derart von Infiltratzellen überschwemmt, daß sie ganz undeutlich wird.

Zwischen den Epidermiszellen finden sich in den interzellulären Saftspalten intensiv gefärbte, lang ausgezogene, unregelmäßig geformte Wanderzellen.

B. Kutis.

Die Papillen sind entsprechend der Gestalt und Form der gewucherten Reteleisten ganz unregelmäßig gestaltet, z. T. breit, plump; an anderen

Digitized by Google

Stellen lang ausgezogen, keulen-, zungenförmig usw. Das Grundgewebe in den Papillen ist locker ödematös, die Gefäße durchweg stark erweitert.

Alle Papillen sind bis dicht an die Epidermisschicht hinauf durchsetzt von einem massigen *Infiltrate*. Dieses Infiltrat setzt sich in die Pars reticularis fort und ist oberhalb der Schweißdrüsenknäuel in einer fast horizontalen, sehr scharf begrenzten Linie durch infiltratarmes, homogen aussehendes Bindegewebe ganz scharf abgegrenzt; an einzelnen Stellen durchbricht jedoch dieses Infiltrat die bindegewebige Barriere und zieht sich in die tieferen Lagen der Kutis, sowie in das subkutane Fettgewebe und bildet stellenweise um die Schweißdrüsenknäuel herum Herde.

Die zelligen Infiltrate erfüllen die Pars papillaris und reticularis, z. T. in ganz unregelmäßiger diffuser Anordnung, vielfach aber bilden sie gut abgegrenzte kompakte Knötchen. Diese von straffem zellreichem Bindegewebe eingekapselten Knötchen zeigen in mehr oder weniger ausgebildeter Form die Struktur der *typischen Tuberkelknötchen:* in einem spärlichen retikulären Grundgewebe eingebettet liegen dicht gedrängt, besonders am Rande, intensiv gefärbte Rundzellen, untermischt z. T. mit Plasmazellen; daneben finden sich im allgemeinen mehr in den zentralen Partien, z. T. sehr reichlich epithelioide Zellen und endlich innerhalb dieser in ziemlich großer Zahl ganz typische *Langhans*sche Riesenzellen.

Ferner finden sich vielfach auch, besonders in den unregelmäßigen Infiltraten, stark gefärbte, bizarr geformte pyknotische Kerne und Kernfragmente, und hie und da in dichten Haufen z. T. gut erhaltene, z. T. in Zerfall begriffene polymorphkernige Leukozyten (*Mikroabszesse*).

Innerhalb der Knötchen, besonders in der Nähe der Riesenzellen, sind z. T. die Zellen überhaupt nicht mehr deutlich gefärbt, sondern es ist hier nur eine unregelmäßige schollige nekrotische, käsige Masse zu erkennen. Mastzellen finden sich nur ganz spärlich.

Die *elastischen Fasern* fehlen bei der Orceinfärbung innerhalb der Infiltrationsherde vollkommen oder sind nur an den Rändern in spärlichen unregelmäßigen Überresten vertreten. Ganz vereinzelt sieht man auch Stücke von elastischen Fasern innerhalb von Riesenzellen. In den tieferen Lagen der Kutis, sowie in der Subkutis sind die elastischen Fasern, soweit nicht auch hier Infiltrationsherde vorhanden sind, gut erhalten und gefärbt.

Die *Gefäße*, besonders die kleinen Arterien der tiefen Lagen, haben z. T. eine deutlich verdickte Wandung. Die Knötchen selber sind durchweg gefäßlos.

Die Infiltrate ziehen sich mit Vorliebe längs der Schweißdrüsenausführungsgänge in die Tiefe. Die Knötchen sind z. T. in sehr typischer Weise aufgebaut, indem die Peripherie von einem intensiv gefärbten Lymphozytenwall gebildet wird; das Zentrum, viel schwächer gefärbt, besteht aus scholligen nekrotischen Massen, innerhalb deren deutlich Nester von epithelioiden Zellen, *Langhans*schen Riesenzellen und unregelmäßig zerstreuten, intensiv gefärbten, z. T. pyknotischen Kernen und Kernfragmenten zu sehen sind.

II. Papulöse, nicht hyperkeratotische Efflorescenz vom rechten Femur.

Die histologischen Veränderungen erstrecken sich hier über einen Bezirk von ca. 12—15 Papillen und sind sowohl gegen beide Seiten als auch gegen die Tiefe scharf abgegrenzt. Sie betreffen sowohl die Epidermis als

Digitized by Google

auch besonders die oberen Partien der Kutis. In dem befallenen Bezirk erscheint die Epidermis in toto in flach konvexem Kreisbogen über das Niveau der umgebenden normalen Haut kuppelförmig vorgewölbt, entsprechend dem makroskopisch klinischen Bilde des Knötchens und offenbar bedingt durch den Druck des kompakten Kutisinfiltrates.

Über die Effloreszenz hin zieht sich die Epidermis als eine nach oben konkave, gleichmäßig ausgespannte Linie. Die Hornschicht ist von *normaler* Dicke, kompakt und zeigt fast durchweg gut färbbare Kerne. Sie geht ohne scharfe Grenze in die nur im Zentrum etwas verbreiterte Keratohyalinschicht über, deren Zellen auffallend schmal und platt gedrückt erscheinen.

Die Stachelzellenschicht ist innerhalb der Effloreszenz entschieden verbreitert. Ihre Zellkerne sind größer, heller gefärbt und viel weniger distinkt als die entsprechenden der normalen benachbarten Haut. Die Zellgrenzen sind deutlich, die Interzellularspalten durchweg verbreitert. Die Basalzellenschicht zeigt eine etwas vermehrte Anzahl von Mitosen, gegen die Kutis zu ist sie fast durchweg gut abgegrenzt. Hier und da finden sich in den Saftlücken der Stachelzellenschicht Wanderzellen.

Der normale Wechsel zwischen Reteleisten und Papillen ist innerhalb der Effloreszenz vollständig aufgehoben. Die Reteleisten sind in Form und Größe ganz unregelmäßig, z. T. schmaler als normal, von den vergrößerten Papillen eingeschnürt; z. T. aber abnorm breit und mit unregelmäßigen Fortsätzen, gabel- und geweihartig in die Tiefe gewuchert, fast bis an die untere Grenze des Infiltrates.

Entsprechend den Veränderungen der Reteleisten zeigen auch die Papillen große Unregelmäßigkeiten, indem sie z. T. ganz plump, keulenförmig verbreitert, z. T. durch die gewucherten Retezapfen eingeschnürt erscheinen.

Die ganze Pars papillaris innerhalb der Effloreszenz, sowie die daran angrenzenden Partien der Pars reticularis cutis sind von einem sehr dichten Infiltrate in ganz gleichmäßiger Weise ausgefüllt. Dieses Infiltrat füllt den Papillarkörper bis dicht an die Epithelgrenze hinauf vollständig aus. Nach unten zu ist es in einer fast horizontalen oder nach unten schwach konvexen Linie sehr scharf abgegrenzt.

Die untere Grenze erscheint darum so auffallend scharf, weil hier auf das Infiltrat ein relativ zellarmes und straffes Bindegewebe folgt. Nur an einzelnen Stellen, und zwar besonders entlang den Schweißdrüsengängen und Gefäßen, lassen sich schmale Zellzüge von den Infiltraten aus in die Tiefe der Kutis und in die Subkutis verfolgen, die z. T., so zum Beispiel im subkutanen Fettgewebe, zu etwas massigeren Herden anschwellen.

Das Infiltrat selber setzt sich zusammen aus Rundzellen, die besonders in der unteren Grenze einen kompakten, intensiv gefärbten Randstreifen bilden, aber auch sonst die Hauptmasse des Infiltrates ausmachen und stellenweise in kompakten, dicht gedrängten Konglomeraten beieinanderliegen und aus Fibroblasten. Hier und da zeigen sich auch Übergänge zu epithelioiden Zellen, nirgends aber eine Andeutung von Riesenzellen, ebensowenig eine Spur von Verkäsung. Plasmazellen sind ziemlich spärlich vertreten, die Mastzellen fehlen.

Die elastischen Fasern sind innerhalb des Infiltrates nur in ganz vereinzelten schmalen Fasern oder kurzen unregelmäßigen Fragmenten vorhanden.

Digitized by Google

Diese ganze Infiltrationsmasse ist im Bereich der Effloreszenz ganz gleichmäßig verteilt, nirgends findet sich die geringste Andeutung von Knötchenbildung.

Die Gefäße, welche das Infiltrat durchziehen, zeigen deutliche Endothelwucherungen. Die Lymphgefäße sind besonders in der Pars papillaris verbreitert und erweitert. Polynukleäre Leukozyten fehlen vollkommen.

2. Fall.

Zangg, Frieda, 7 Jahre alt, tritt am 22. XII. 1909 in die Klinik ein und bleibt dort bis zum 26. II. 1910. Seither in poliklinischer Beobachtung.

Anamnese: Mutter und Vater leben, gesund. Mutter hatte vor einigen Jahren ziemlich starken Gelenkrheumatismus. Der Vater soll immer gesund gewesen sein, nur in der Jugend soll er an der rechten Halsseite Drüsen gehabt haben. 5 ältere Geschwister sind alle gesund. Nach Angabe der Mutter sollen in der Familie keine Krankheiten, speziell auch keine tuberkulöser Natur vorgekommen sein.

Jetzige Erkrankung: Vor 1½ Jahren machte das Kind *Scharlach* durch. Bald darauf bemerkte die Mutter, daß bei dem Kinde an verschiedenen Stellen der Haut warzige Knoten auftraten. Diese waren nicht schmerzhaft, nicht juckend und entwickelten sich ganz allmählich. Da sie nicht heilten, sondern immer größer wurden, brachte die Mutter das Kind in die Klinik.

Allgemeiner Status: Gut genährtes und entwickeltes Kind, Haut etwas blaß. Gesicht etwas gedunsen. Augen: Konjunktiven anämisch, Cornea klar, Pupillen reagieren. Zunge nicht belegt, Rachen nicht gerötet. Mandeln nicht vergrößert. Hals: Thyreoidea nicht vergrößert. Hinter dem Sternocleidomastoideus beiderseits zahlreiche, bis erbsengroße, strangförmig gereihte, indolente Drüsen; zwei ebensolche finden sich vor dem rechten Sternocleidomastoideus. Thorax normal, gewölbt, symmetrisch. Epigastrischer Winkel ein rechter. Lungen: Vorn und hinten Schall beiderseits gleich, Atemgeräusch überall vesikulär. Grenzen normal, verschieblich. Herz: Spitzenstoß im 5. Interkostalraum etwas innerhalb der Mamillarlinie Relative Dämpfung am rechten Sternalrand, 3. Rippe, Mammillarlinie. Aktion regelmäßig, Puls von normaler Füllung und mittlerer Spannung, Töne rein. Abdomen: Leberdämpfung am Rippenbogen und 2 Finger unterhalb des Processus xiphoideus. Milzdämpfung nicht vergrößert. Beiderseits im Sulcus bicipitalis, kleine erbsengroße Drüsen.

Hautstatus: Es finden sich an den beiden Händen (Dorsum und Palma), am linken Ellbogen und an den Nates im ganzen 13 Effloreszenzen. Diese sind linsen- bis zwanzigcentimesstückgroß, meist rundlich, hier und da unregelmäßig gestaltet. Sie sind z. T. flachere, z. T. etwas erhabene Knoten, deren Oberfläche besonders in den zentralen Partien unregelmäßig zerklüftet, uneben und z. T. direkt papillär ist. Die Papillen sind von dicken fest haftenden Hornmassen bedeckt. Stellenweise zeigt die Oberfläche auch braungelbe oder schmutziggraue Krusten. An einzelnen Stellen quillt bei Druck zwischen den Krusten ein Tropfen Eiter heraus.

Eine Reihe von Effloreszenzen zeigt große Ähnlichkeit mit Warzen. Der Hauptunterschied besteht darin, daß die peripheren Teile dieser Effloreszenzen stark gerötet und entzündet sind, gegen die Umgebung z. T. scharf abgegrenzt, z. T. unscharf und allmählich in die gesunden Partien über-

Digitized by Google

gehend. Außer diesen verrukösen Hautveränderungen findet sich (besonders an den Oberschenkeln) noch eine Reihe von Effloreszenzen von ganz anderem Charakter. Es sind das stecknadelkopf- bis linsengroße, wenig gewölbte oder flache, bräunliche, rundliche Knötchen, die ziemlich tief in der Haut liegen, wenig erhaben, mit meist glatter Oberfläche. Einige tragen in der Mitte eine kleine Delle oder ein Krüstchen oder, wo dieses fehlt, ein rundes scharfrandiges Ulcus.

Aus der Krankengeschichte führe ich an, daß die kranken Stellen nach Entfernung der Hornmassen durch Salicylpflaster mit starken Pyrogallolsalben behandelt wurden. Eine ganze Reihe von Effloreszenzen heilte dadurch unter Narbenbildung ab.

Es traten aber auch während des Spitalaufenthalts neue Stellen, so auf der linken Wange, in der rechten Kniekehle und an den Nates, auf. Die neuen Herde stellen rote linsen- bis erbsengroße flache Papeln dar, die in der Mitte ein fest haftendes Schüppchen tragen, nach deren Entfernung ein kleines blutendes Ulcus sichtbar wird. Außerdem entwickelten sich am Stamm Gruppen von stecknadelspitz- bis stecknadelkopfgroßen, scharf begrenzten, glänzenden, meist follikulären Knötchen, vom Typus des *Lichen scrophulosorum*.

23. II. 1910. Kutireaktion nach *Pirquet* am linken Vorderarm mit 25 proz. Alt-Tuberkulin.

24. II. 1910. *Moro*sche Salbe auf der rechten Brusthälfte appliziert. Kutireaktion positiv.

26. II. 1910. Moro positiv; an der Einreibungsstelle sind meist follikulär gestellte, stecknadelspitz- bis stecknadelkopfgroße, rote, derbe Knötchen zu sehen. Kutireaktion nach *Pirquet* stark positiv.

26. III. 1910. Austritt. Poliklinische Behandlung.

22. XI. 1910. Am rechten Vorderarm sieht man eine Reihe frischer Effloreszenzen: linsen- bis erbsen- und haselnußgroße, runde, derbe, infiltrierte, scharf abgegrenzte Knoten mit rotem Hof und verruköser, z. T. von Püstelchen durchsetzter Oberfläche.

15. II. 1911. Am linken und rechten Ellenbogen, linken Handrücken je haselnußgroße Effloreszenzen, stark erhaben, von papillärem Bau, mit sehr starken Hyperkeratosen.

Die Patientin blieb dann weg und stellte sich erst am 13. II. 1913 wieder vor.

Hier die Zwischenanamnese und der Status: Nach dem Spitalaustritt blieb das Kind ca. ¼ Jahr lang vollständig frei von neuen Erscheinungen. Dann begannen wieder einzelne neue Herde aufzutreten. Von den alten blieben einige ganz geheilt, andere wurden wieder größer. Zuerst wurde der Herd an der rechten Hand größer, dann die Herde an den beiden Ellenbogen und später an der linken Kniekehle. Besonders war es der Herd der rechten Hand, der anschwoll und sich entzündete, öfters Eiter entleerte; die Stelle war sehr empfindlich. Vor 6 Wochen soll das Kind an Katarrh gelitten haben, sonst war es immer gesund.

13. II. 1913. *Hautstatus:* Haut des Gesichts ohne Besonderheiten. Am rechten Ellbogen, 1 cm oberhalb des Olekranons, findet sich eine rundliche Effloreszenz von 1½ cm Durchmesser. Sie stellt eine einige Millimeter über das Niveau der Haut erhabene Plaque von unregelmäßiger Oberfläche dar. Die Effloreszenz besteht aus einem mehr matschen, weichen,

Digitized by Google

lupoiden Gewebe, das z. T. bei Glasdruck deutliche braune Infiltrate erkennen läßt. Die Oberfläche ist stellenweise bedeckt von mehr oder weniger dicken grauweißen Schuppen und Krusten, nach deren Entfernung eine leicht blutende geschwürige Fläche zum Vorschein tritt.

Auf der ulnaren Seite des rechten Vorderarmes, handbreit oberhalb des Handgelenks, findet sich eine zirka erbsengroße Effloreszenz, welche aus in die Haut eingesprengten, bei Glasdruck deutlich braunen weichen Infiltraten besteht.

Auf der Hand, gerade über dem Metacarpophalangealgelenk 2, befindet sich eine beinahe nußgroße Geschwulst von runder Begrenzung und ziemlich derber Konsistenz. Die Oberfläche dieses Tumors ist in den zentralen Partien (an der Kuppe) unregelmäßig gestaltet, von dicken braunen hyperkeratotischen, unregelmäßig papillären Massen bedeckt, die an der Unterlage sehr fest haften. An einzelnen Stellen finden sich auch dicke Krusten, zwischen welchen serös-eitrige Flüssigkeit hervorquillt. Die peripheren Partien des Tumors haben eine livide, teilweise hellrote Farbe und sind an der Oberfläche glatt ohne Hyperkeratose und Krustenbildung; sie sind deutlich infiltriert, und das Infiltrat geht ganz allmählich in die normale Haut der Umgebung über. Der ganze Herd ist auf der Unterlage verschieblich und zeigt nirgends eine Andeutung von Lupusknötchen.

Linke obere Extremität: Auf der Streckseite des Ellbogens gerade über dem Olekranon ein Herd von dreieckiger Form mit Basis von 2½ cm Länge und 1½ cm Höhe. Dieser Herd zeigt dasselbe Bild wie der entsprechende symmetrische am rechten Ellbogen. Er besteht aus einem ziemlich stark erhabenen, unregelmäßig höckerigen Gewebe, zeigt eine deutliche livide Färbung und eine eher weiche Konsistenz. Auch hier stellenweise ziemlich dicke Schuppen und Krusten, nach deren Entfernung unregelmäßig blutende Ulzerationen und Erosionen zutage treten. Auch hier tritt bei Glasdruck das braune Infiltrat deutlich hervor. Am Dorsum des linken Daumens über und etwas hinter dem Phalangealgelenke findet sich eine Effloreszenz, die zirka erbsengroß ist und vollständig den Charakter einer *Verruca necrogenica* besitzt: es ist eine von der normalen Haut in der Farbe kaum unterscheidbare, höchstens etwas bräunlich-rote, derbe, runde, warzenförmige Erhebung, die eine stark verhornte, unregelmäßig papilläre Oberfläche zeigt und mit einer Verruca vulgaris große Ähnlichkeit hat, aber weniger scharf begrenzt ist und viel mehr in die Kutis reicht als eine gewöhnliche Warze.

Untere Extremität: Es findet sich an genau symmetrischen Stellen, in der lateralen Partie beider Kniebeugen, je eine Effloreszenz, rechts etwas über linsengroß, links über zehncentimesstückgroß. Die Effloreszenzen stellen unregelmäßig gestaltete, flach erhabene, von ziemlich dicken Schuppen bedeckte Plaques dar, die sich derber anfühlen als die Herde an den Ellenbogen, im übrigen einen ähnlichen Bau und ähnliches Verhalten zeigen, ebenfalls auf Glasdruck deutliche Infiltrate aufweisen.

An den Stellen der früheren Effloreszenzen, an den Nates lediglich eine flach atrophische lividrote Narbe.

14. II. 1913. Zwischen den Krusten am Herde auf dem rechten Handrücken tritt auf leichten Druck eine gelblich-eitrige Flüssigkeit hervor; die Umgebung des Herdes ist ziemlich rot und das Ganze sehr druckempfindlich. Nach Wegnahme der oberflächlichen Krusten tritt folgendes

Digitized by Google

Bild hervor: Der Herd sieht stark höckerig und papillär zerklüftet aus. Man hat den Eindruck von zahlreichen kraterförmigen Vertiefungen, deren Ränder durch zahlreiche verschieden hohe Papillen gebildet sind. Der Grund der Effloreszenzen ist feucht, rosarot verfärbt und hat eitrigen Belag.

Behandlung mit 10 und 50 proz. Pyrogallolsalben.

24. II. 1913. Kutireaktion nach *Pirquet* mit 25 proz. Alt-Tuberkulin am linken Vorderarm.

25. II. 1913. Herd der rechten Hand viel flacher geworden, ringsum starke Entzündung und Druckempfindlichkeit. *Pirquet: Zirka zehncentimesstückgroße, leicht erhabene, etwas derb infiltrierte Papel*, gegen die Umgebung nicht scharf abgegrenzt.

27. II. 1913. *Pirquet-Kutireaktion* noch stärker *positiv*.

5. III. 1913. Exzision der Herde an beiden Ellenbogen.

In der Folge wurde durch kombinierte Pyrogallol-Röntgenbehandlung eine Heilung der nicht exzidierten Effloreszenzen erzielt.

An den Exzisionsstellen war auffallend das Auftreten großer Narbenkeloide.

Tierversuche.

Von den beiden an den Ellenbogen exzidierten Herden wurde zirka die Hälfte zerkleinert, mit physiologischer Kochsalzlösung zerrieben. Die Emulsion wurde je 3 Meerschweinchen intraperitoneal und 3 subkutan injiziert.

Ein Tier starb an einer interkurrenten Krankheit, die anderen erkrankten nach ca. 1½ Monaten sämtlich an Tuberkulose. Die Intradermoimpfung mit 20 proz. Tuberkulin (nach *Römer*) war bei allen stark positiv. Die Sektion ergab *ausgebreitete Tuberkulose* der inneren Organe (Milz, Leber usw.) mit zahlreichen Tuberkelbazillen im Ausstrichpräparat.

Histologische Untersuchung.

Es wurde *histologisch* untersucht:

I. Die oben beschriebenen Effloreszenzen an den Ellbogen, soweit sie nicht zur Tier-Inokulation Verwendung fanden.

Die histologischen Veränderungen betreffen sowohl die Epidermis als die Kutis, hauptsächlich aber, und wohl primär, die letztere.

A. Epidermis.

Die Hornschicht ist über den befallenen Partien durchweg verbreitert, manchmal sehr stark verdickt. Sie enthält zahlreiche, gut gefärbte Kerne; in den mittleren Partien finden sich zwischen den Schichten des Stratum corneum Exsudatmassen (braunrot gefärbte schollige und krümelige Massen ohne bestimmte Struktur) und hie und da kleine Ansammlungen von polynukleären Exsudatzellen.

Auf das Stratum corneum folgt ein im allgemeinen gut ausgebildetes Stratum granulosum, stellenweise verbreitert. Sehr stark verbreitert dagegen ist die Stachelzellenschicht. Die Zellen sind größer als normal, schwächer gefärbt, oft leicht ödematös und die Grenzen zwischen den Zellen vielfach nicht ganz scharf. Auch die interzellulären Spalträume sind erweitert. Das Stratum Malpighi weist eine vermehrte Anzahl von Mitosen auf.

Digitized by Google

In den Interzellularräumen der Stachelzellenschicht sieht man sehr zahlreiche längliche oder unregelmäßig eckige, intensiv gefärbte Wanderzellen. An einer Stelle fehlt die Epidermis vollkommen und es tritt hier das dicht mit Zellen durchsetzte, z. T. nekrotische, mit gelb gefärbten Exsudatmassen durchsetzte Corium als unregelmäßiger Geschwürsboden an die Oberfläche.

Die Retezapfen sind ganz ungleich, z. T. sehr stark in die Breite und Tiefe gewuchert, geweihartig verzweigt, z. T. als schmale lange Streifen zwischen die hypertrophischen Papillen eingesenkt. Dementsprechend sind auch die Papillen von ganz unregelmäßigem Kaliber, bald keulenartig verbreitert und plump, bald schmal zwischen die hypertrophischen Reteleisten eingeklemmt.

B. Kutis.

Im Corium fällt vor allem auf eine ganz massige Infiltration, die sowohl die Pars papillaris als die Pars reticularis ausfüllt und sich in breiten Zügen bis ins subkutane Bindegewebe verfolgen läßt.

Die Papillen selber sind ödematös, ihre Gefäße deutlich dilatiert. Es finden sich hier, neben den reichlich vermehrten Bindegewebszellen, bedeutende Rundzelleninfiltrate und bereits stellenweise Umwandlung der Zellen in epithelioide.

Viel massiger und dichter jedoch ist die Infiltration in der Pars reticularis. Zum Teil ist sie auch hier diffus, zum weitaus größten Teil jedoch finden wir hier sehr deutliche Anordnung in mehr oder weniger distinkte rundliche Knötchen. Diese Knötchen liegen entweder für sich abgegrenzt in einem ziemlich zellreichen Bindegewebe, oder aber sie konfluieren zu 2, 3 und vielen und bilden dann Infiltrationsherde von lappigem Bau.

Der Bau der Knötchen selber ist ein typischer: die Peripherie wird meist gebildet von einem dichten Lymphozytenwall, dem nur hie und da wenige Plasmazellen beigemischt sind. Gegen das Zentrum zu folgen größere, schwächer gefärbte epithelioide Zellen mit großem bläschenförmigem Kerne und undeutlich granuliertem, durch Eosin schwach tingiertem Protoplasma, und schließlich mehr im Zentrum typische *Langhans*sche Riesenzellen in der Zahl von 1 bis 5.

In manchen Knötchen sieht man auch in den zentralen Partien kleine Lymphozytenhäufchen; deutliche Verkäsung ist nirgends zu sehen, obschon hie und da in den zentralen Partien die Differenzierung der einzelnen Elemente eine wenig distinkte ist.

Hie und da hat sich innerhalb der Knötchen Bindegewebe erhalten, das aber dann meistens durch schlecht gefärbte schollige, gequollene Massen repräsentiert wird, und dessen Kerne nur noch in unregelmäßigen Fragmenten vorhanden sind. Von diesen Infiltraten aus ziehen nun zum größten Teil, Gefäße und Schweißdrüsen umhüllend, Zellzüge in die Tiefe und bilden in der Umgebung der Schweißdrüsen-Knäuel, im subkutanen Fett und Bindegewebe kleinere Knötchen von demselben Bau, wie oben beschrieben Besonders hervorzuheben ist, daß diese Knötchen relativ oft in der Adventitia der größeren Arterien liegen.

Alle diese Knötchen sind fast durchweg sehr arm an Gefäßen. Nur in einzelnen Rundzellenknötchen sind noch die Gefäße deutlich vorhanden, deren Endothel deutlich gewuchert ist.

Digitized by Google

Die elastischen Fasern fehlen in den Infiltraten; nur in manchen Rundzellenknötchen sind sie noch in kleinen Knäueln vorhanden. Im nicht infiltrierten Bindegewebe sind sie normalerweise vorhanden.

Die Zahl der Riesenzellen ist in manchen Knötchen sehr groß, bis 10 und darüber.

An einer Stelle sieht man eine Vene, deren Wand sehr dick und stark gewuchert erscheint, die gewucherten Zellen dieser Wand sind z. T. epithelioider Natur.

Die Beziehungen der beginnenden Tuberkel zu den Gefäßen, besonders den kleinen Arterien, sind auffallend.

Die Mastzellen sind gegen die Norm etwas vermehrt.

II. Verruca-necrogenica-ähnliche Effloreszenz vom linken Daumen.

Histologisch hat die Effloreszenz Ähnlichkeit mit einer Warze und zeigt einen durchaus papillären Bau. Die Reteleisten sind durchweg verlängert, oft auch verbreitert und vielfach verzweigt. Die Papillen sind entsprechend ebenfalls stark verlängert, oft schmal und spitz zulaufend; an anderen Stellen eher verbreitert. Die ganze Effloreszenz ist bedeckt von einer dicken Hornschicht, die sich in breiten geschichteten Massen in die Tiefe einsenkt. Fast durchweg weisen die Hornlamellen gut färbbare Kerne auf. An einzelnen Stellen finden sich zwischen den Hornlamellen geronnenes Exsudat, an anderen meist fragmentierte, degenerierte, polynukleäre Leukozytenkerne.

An die Hornschicht schließt sich das Stratum granulosum an, das an einzelnen Stellen verbreitert ist; an anderen Partien, besonders dort, wo die Parakeratose sehr stark ausgebildet ist, fehlt es. Starke Veränderungen weist die Stachelzellenschicht auf, sie ist durchweg kolossal hypertrophiert und besteht aus 3—6 fach so zahlreichen Zellagen wie normalerweise. Es ist hauptsächlich diese mächtige Acanthose, welche die Breite und Länge der interpapillären Retezapfen bedingt. Auch die einzelnen Zellen dieser hypertrophischen Stachelzellenschicht sind verändert, sie sind größer und blasser als normal, zeigen meist eine sehr deutliche Epithelfaserung. An sehr zahlreichen Stellen sind sie ödematös, hydropisch gequollen, das Protoplasma schwach gefärbt, der Kern an die Wand gedrückt, manchmal halbmond- und siegelringförmig.

Auch die interzellulären Spalträume sind hier verbreitert, sehr häufig mit durchwandernden Leukozyten gefüllt; die stellenweise so dicht liegen, daß sie intraepidermale Mikroabszesse bilden.

Die Basalzellenschicht zeigt deutlich vermehrte Mitosen.

Der Papillarkörper sowohl als die subpapilläre Schicht ist durchsetzt von Infiltraten. Die Infiltrate ziehen die Gefäße entlang, die Papillen hinauf, und zeigen meist eine gleichmäßig diffuse Anordnung; nur stellenweise zeigt sich Andeutung von herdförmiger, tuberkuloider Bildung.

Die Infiltrate setzten sich zusammen aus Lymphozyten und gewucherten fixen Bindegewebszellen; erstere bilden stellenweise ziemlich gut begrenzte rundliche Herde. Epithelioidzellen finden sich nur vereinzelt, Riesenzellen sind in geringer Zahl in die Rundzellenhaufen eingesprengt; hie und da Plasmazellen. Im großen und ganzen beherrschen die Rundzellen das Bild, während polynukleäre Leukozyten sich nur spärlich finden.

Digitized by Google

Die Gefäße sind besonders im Papillarkörper erweitert.

Die Rundzellenherde sind an manchen Stellen deutlich um ein zentrales Gefäß herum gruppiert. Das Bindegewebe ist innerhalb der Infiltrationsherde der Kutis auf wenige, oft etwas hyalin gequollene Stränge reduziert. An einzelnen Stellen der Kutis finden sich deutliche Fibringerinnsel.

Nekrose und Verkäsung werden in allen Schnitten vollständig vermißt.

Gesamtbild: Es überwiegen an Mächtigkeit die *epithelialen* Veränderungen: Hyperkeratose, Parakeratose, Exozytose und Exoserose im Epithel und in der Hornschicht; die Infiltrate und die übrigen Veränderungen im Corium treten viel weniger stark hervor als in der vorher beschriebenen Effloreszenz.

Es handelt sich also in den beiden im Vorhergehenden beschriebenen Fällen, wenn wir die wesentlichen Züge noch einmal kurz zusammenfassen wollen, um folgendes:

Bei zwei Kindern, im Alter von 7 resp. 3 Jahren, *die früher keine Anzeichen von einer tuberkulösen Erkrankung geboten hatten*, treten kurze Zeit nach einem akuten Exanthem (Masern in dem einen, Scharlach in dem anderen Fall) rasch und unvermittelt an verschiedenen Stellen der Haut zugleich pathologische Veränderungen auf, ohne daß das Allgemeinbefinden dadurch erheblich beeinflußt worden wäre.

Diese Hautveränderungen sind ihrem klinischen Charakter nach zum Teil in das Gebiet des *Lichen scrophulosorum* und der *papulonekrotischen Tuberkulide* einzureihen; zum großen Teil entsprechen aber die Effloreszenzen vollständig dem Bilde der klassischen *Tuberculosis verrucosa cutis:* es sind ziemlich derbe, ungleich große erhabene Papeln, mit ganz unregelmäßig gestalteter zerklüfteter, papillär verrukköser, mit dicken festhaftenden Hornmassen bedeckter Oberfläche und lividrotem, derbem, scharf abgesetztem Saum ohne die geringste Andeutung echter Lupusknötchen. Diese Effloreszenzen sitzen vorwiegend an den Extremitätenenden (Hand und Fuß), aber auch zentraler (Ellbogen und Knie), am Stamm (Nates und Penis) und im Gesicht. Ihre Entwicklung ist eine sehr torpide; z. T. bleiben sie, soweit nicht therapeutisch eingegriffen wird, monate- und jahrelang stationär, z. T. machen sie (Pat. Zangg) allmählich eine Umwandlung in einen mehr oder minder typischen, aber immer noch stark verrukösen *Lupus vulgaris* durch. Während der Beobachtungszeit treten auch an einigen Stellen neue Schübe gleichartiger Effloreszenzen auf.

Auch im *histologischen Aufbau* zeigen die Effloreszenzen die nächste Verwandtschaft zu der Tuberculosis verrucosa cutis: in der *Epidermis* intensive Wucherungsvorgänge, *Hyper- und Para-*

Digitized by Google

keratose von stellenweise sehr mächtiger Ausdehnung, hochgradige *Akanthose* und entsprechende Verlängerung, Verbreiterung und Verzweigung von Retezapfen, intra- und supraepidermoidale Ansammlung von Eiterzellen und Exsudat, in der *Kutis* (Pars papillaris et reticularis) ein mächtiges, z. T. mehr diffuses, z. T. in zirkumskripten Knötchen angeordnetes *Infiltrat von mehr oder minder typischem tuberkuloidem Bau:* Lymphoidzellen (vorwiegend), Epithelioid- und z. T. ziemlich reichlich *Langhans*sche Riesenzellen. Verkäsung fehlt oder ist nur spärlich angedeutet; an einigen Stellen Mikroabszesse von polynukleären Leukozyten.

Im *Tierversuche erweisen sich diese Effloreszenzen als echt tuberkulös*, d. h. sie vermögen beim Meerschweinchen durch die Verimpfung eine allgemeine Viszeraltuberkulose zu erzeugen.

Es seien nun zunächst noch die der unseren analogen Beobachtungen, die wir in der Literatur vorfanden, registriert:

Malcolm Morris. 5 jähriger Knabe, der seit 4 Jahren an der Affektion leidet. An verschiedenen Stellen der Haut finden sich Effloreszenzen von hartem warzigem Charakter, ohne Andeutung von Lupusknötchen. Sie finden sich hauptsächlich an den Armen und Händen in reichlicher Zahl und werden als Lupus verrucosus diagnostiziert.

Mehrere Beobachtungen, die zum Teil mit den unsrigen viel Analoges haben, verdanken wir *Comby:*

Fall 1. 2 Geschwister, beide an Tuberkulose der Haut leidend. Knabe 3 Jahre alt, Mädchen 2 Jahre alt. Vater leidet an Tbc. pulmonum, 3 andere Kinder an Tuberkulose gestorben. Der Knabe machte vor 6 Monaten *Masern* durch, seither zeigt er 15 Herde von Tbc. verrucosa, über Hände, Finger, Handgelenke und Ellbogen disseminiert. Die Herde sind von verschiedener Größe, papillär gebaut, erhaben, und bei Druck quillt Eiter hervor. Das Mädchen, 2 Jahre, hat auch Masern durchgemacht vor 6 Monaten, nachher Abszeß an der Wange, der sich als Lupus vulgaris weiter entwickelte.

Fall 2. Knabe, 2½ Jahre alt. In der Familie keine Tuberkulose nachweisbar; vor 6 Monaten Masern, seither indolente Hauterscheinungen an den Händen und Vorderarmen. Es sind verruköse, verschieden große unregelmäßige, papillär gebaute Effloreszenzen; sie sind schwärzlich gefärbt, stark zerklüftet, bei Druck quillt Eiter hervor; im ganzen ca. 30. An den Beinen Lichen-scrophulosorum-Effloreszenzen. *Comby* glaubt in diesem Falle an eine *exogene* Infektion.

Fall 3. Mädchen, 2 Jahre alt. Vater lungenleidend, Mutter an Phthisis pulmonum gestorben; Kind selber schwach. Am rechten Arm und an der Vulva je ein fluktuierender Tumor, am Fuß über dem Metatarsus I ein Herd von Tuberculosis verrucosa. Auch hier hält der Autor die *exogene* Infektion für sicher; er gibt zwar zu, daß das Tbc-Gumma durch endogene Infektion erklärt werden könne, nicht aber der Herd des Fußes, der durch Kratzen oder durch Berührung mit dem Sputum der Eltern entstanden sei.

Digitized by Google

Fall 4. Knabe, 6½ Jahre alt. Eltern gesund, 1 Schwester an Tbc-Meningitis gestorben. Vor 2 Jahren Masern durchgemacht. Seither an verschiedenen Stellen der Hand und Finger verruköse Effloreszenzen, ihr Grund violett-livid verfärbt; sie sind derb, hart, papillär gebaut und stark zerklüftet, lassen an Verruca necrogenica denken.

Fall 5. Mädchen, 7½ Monate alt, mit 4 Monaten Beginn der Affektion. Es traten zuerst an den Nates zahlreiche kleine Tumoren auf, die hart und rund waren; später an den Händen und Fingern 38 Herde; diese waren verrukös, z. T. mit schwarzen und dicken Krusten und Hornmassen bedeckt, viele von hoher konischer Form. Außer der Hautaffektion zeigt das Kind noch eine Arthritis tuberculosa des rechten Ellbogens. Die Mutter war gesund, der Vater starb einige Tage nach der Geburt des Kindes an Lungentuberkulose.

Diese Fälle von *Comby* haben mit den von uns mitgeteilten große Ähnlichkeit; auch hier handelt es sich um multiple verruköse Hauttuberkulosen bei Kindern, die in 3 von 5 Fällen im Anschluß an Masern ausgebrochen sind. *Comby* nimmt aber stets eine Infektion der Haut von außen als Ursache an. Diese Ansicht — die offenbar durch die allgemein akzeptierte Lehre von der exogenen Entstehung der Tuberculosis verrucosa bei Erwachsenen beeinflußt ist — erhält in seinen Fällen (im Gegensatz zu den unsrigen) dadurch eine Stütze, daß stets eine offene Tuberkulose beim Kinde selber oder in dessen nächster Umgebung vorhanden ist. Trotzdem halten wir diese Erklärung, aus weiter unten auszuführenden Gründen, nicht für stichhaltig.

Haushalter. Mädchen von 5 Jahren. Vor 6 Monaten Masern, unmittelbar gefolgt von der Hauteruption. 3 Sorten von Effloreszenzen: solche von Lichen scrophulosorum an Gesicht, Stamm und Extremitäten, begleitet von stecknadelkopfgroßen weißen und rosaroten Narben; dann intradermale und subkutane Knoten, linsen- bis erbsengroß, Haut darüber violett wie Gummata aussehend; endlich erbsengroße, *verruköse*, violett gefärbte Verdickungen. Eine solche am rechten Handgelenk, eine auf dem Handrücken, eine auf der 2. Phalanx des rechten Zeigefingers und 2 auf dem rechten Knie. Daneben zahlreiche runde weiße, zwanzig- bis fünfzigcentimesstückgroße Narben am rechten Knie und linken Bein.

Tierversuch mit letzteren Effloreszenzen *positiv*.

Adamson beobachtete bei einem 3 jährigen Knaben ein Exanthem. Dieses trat unmittelbar im Anschluß an Masern auf und bestand aus braunroten, scharf begrenzten, teils *warzigen*, teils schuppenden Herden. Am reichlichsten waren der rechte Arm, die Knöchel, Füße und Knie befallen. Das Exanthem war nach einem Jahr fast vollständig verschwunden, ohne Narbenbildung mit Hinterlassung von Pigmentflecken. Es wurde dann beim Kinde eine beginnende tuberkulöse Coxitis konstatiert.

Hall. Knabe, 5 Jahre alt, erkrankte mit 3 Jahren an Masern, darauf Bronchitis, Ohrenfließen und Pneumonie, starb an Meningitis tubercul. Der Hautausschlag wurde zuerst vor 1 Jahr bemerkt und soll sich seither ausgebreitet haben. Er besteht aus rundlichen, stark prominenten, einzeln

Digitized by Google

oder in Gruppen stehenden Herden. Dieselben messen 1—1½ cm im Durchmesser, sind durchscheinend rötlich, mit höckeriger oder leicht schuppender Oberfläche, im Gesicht sind es nichtentzündliche Verdickungen, die wie *Warzen* aussehen. Histologie: Typische Tuberkelknötchen mit Riesenzellen, keine Tuberkelbazillen. Diagnose: Lupus disseminatus.

Eine eigene Beobachtung (schubweises Auftreten multipler oberflächlichster Tuberculosis verrucosa cutis) erwähnt auch *Jadassohn* in seiner Monographie.

Tobler. 5 jähriger Knabe, sichere tuberkulöse Belastung nachweisbar in der Familie: Vater hustet, ein Bruder an Knochentuberkulose leidend. April 1902 *Scharlach* durchgemacht, seither Schwerhörigkeit und Ausfluß aus den Ohren. Die Hautaffektion begann einige Zeit nach vollendeter Schuppung.

Status: Es besteht eine beiderseitige Lungenspitzentuberkulose, auch tuberkulöse Affektion der Harnorgane und Otitis media mit Trommelfellperforation. Das eigenartige Exanthem ist über alle 4 Extremitäten in einzelnen Effloreszenzen verbreitet; auch rechte Wange, Kinn, Ohren, Hals und Penis befallen (Rumpf frei). An den Extremitäten vorwiegend die Streckseiten befallen, am zahlreichsten die Gelenke (Knie und Ellbogen); einzelne Herde finden sich auch an der Vola manus und Planta pedis, Dorsalseite der Finger; große Gruppen am Gesäß und an den Glutaealfalten.

Im ganzen sind es 90 Effloreszenzen; scharf begrenzt, von bläulichrotem Hof umgeben. Sie sind warzenartig, mit schmutzig-graubrauner zerklüfteter, sehr harter hornartiger Masse bedeckt. Stellenweise bis ½ cm hoch und von tiefen Rhagaden durchfurcht.

Die Hautaffektion ist *klinisch* sicher tuberkulös.

Das Kind starb ein Jahr nach Beginn der Krankheit an Lungentuberkulose.

Histologisch findet man, neben Vergrößerung der Epithelzapfen und der Papillen, Infiltrate von Rundzellen, von größeren protoplasmareichen (epithelioiden) Zellen und sehr zahlreiche Riesenzellen mit randständigen Kernen. Nirgends findet sich deutliche Nekrose oder Verkäsung. Die auffallendsten Veränderungen finden sich in den obersten, der Epidermis anliegenden Teilen der Kutis, im Stratum papillare und subpapillare.

Weder Impfversuche noch Tuberkulinreaktion gemacht; in den Schnitten finden sich keine Tuberkelbazillen. Der Autor stellt nach dem histologischen Präparate die Diagnose Tuberkulose. Dem klinischen Aussehen und Verhalten der Einzeleffloreszenzen nach wäre die Hautaffektion als Tuberculosis verrucosa cutis (*Riehl-Paltauf*) aufzufassen. Aber wegen des raschen Auftretens der Herde in einem Schub mit gleichzeitiger Propagation des tuberkulösen Prozesses über die inneren Organe ist eine *hämatogene* Entstehung viel wahrscheinlicher, trotzdem die exogene Infektion bei dem reichlichen Tuberkulosematerial („das Kind lag und saß buchstäblich in Bazillen") und dem Zustand der frischen Hautdesquamation (nach Scharlach) auch möglich wäre. Sich auf die analogen Fälle der Literatur stützend, ist daher *Tobler* der Ansicht, daß die Affektion auf dem Blutwege zustande gekommen ist.

Nobl. 3 jähriges Mädchen, die Eruption trat nach einer Maserninfektion auf. Die Effloreszenzen sind tumorartig vorspringende Plaques, haselnuß- bis pflaumengroß, exzessiv gewuchert, von roten Säumen um-

Digitized by Google

grenzt, hier und da von miliären Pusteln besetzt, von hornig harten, schmutzig verfärbten Wärzchen und Zapfen bedeckt. Sitz an den Streckflächen der Finger und der Zehen, an den Kniekehlen und Unterschenkeln.

Der Fall wird als hämatogener Lupus verrucosus aufgefaßt.

Scholz und *Doebel* berichten über einen Fall, wo ein Lupuskranker, neben 30 bis 40 stecknadelkopf- bis linsengroßen derben Lupusknötchen, zerstreut auf dem linken Arm und an den Händen, mehrere außerordentlich charakteristische Herde von Tuberculosis verrucosa cutis hatte. Diese Herde saßen über den ganzen Arm zerstreut und wiesen zweifellos auf hämatogenen Ursprung hin. Dieser Fall ist deswegen interessant, weil er zeigt, daß durch die gleiche hämatogene Infektion je nach dem Bau der Haut hier Lupusknötchen, dort Herde von Tuberculosis verrucosa cutis entstehen können.

Kraus. 6 Jahre altes Mädchen erkrankte an Scharlach, 2 Monate nachher Beginn einer Hautaffektion, zuerst am Rücken, bald darauf überall. Später Lungentuberkulose.

Es waren zerstreute kleinste Lupusherde, daneben andere vom Charakter des Scrophuloderma (am Gesicht), und endlich, an den peripheren Teilen der Extremitäten, Herde von Tuberculosis verrucosa cutis.

Autor glaubt, daß zweifellos alle diese verschiedenen Herde einer hämatogenen metastatischen Verschleppung des infektiösen Materials in die Haut ihre Entstehung verdanken, zu der es anläßlich der überstandenen akuten fieberhaften Erkrankung gekommen ist.

Er betrachtet dies als Stütze für die Anschauung, daß die Lokalität, an welcher die Infektion der Haut mit tuberkulösem Virus erfolgt, für die Art des daraufhin entstehenden tuberkulösen Prozesses von Bedeutung ist.

Fabry. **Fall 1.** 12 jähriges Mädchen, hatte 2 Herde von Tuberculosis verrucosa cutis an einer Ferse und an einem Daumen, später an verschiedenen Fingern ähnliche Herde. 3 Jahre nach Beginn der Hautaffektion erkrankte sie an Larynxtuberkulose.

Histologische Untersuchung eines Herdes zeigt knötchenförmiges Rundzelleninfiltrat mit Lymphozyten und Leukozyten, sowie Plasmazellen. Epithelioide Zellen und Riesenzellen fehlen. Das Infiltrat liegt hoch in der Kutis.

Fall 2. 20 jährige Patientin mit altem disseminiertem Lupus (Mutter an Tbc. pulmonum gestorben), zahlreiche Herde von Tuberculosis verrucosa cutis am Stamm und an den Extremitäten. Histologische Untersuchung ergab typische Tuberkel mit Riesenzellen.

E. Hoffmann. 20 jähriger Mann, nicht tuberkulös belastet. Beginn des Leidens mit Knötchen am Kopf, Hals, Beinen und Gesäß, zu gleicher Zeit Lungenerkrankung. Auftreten von typischen Herden von Tuberculosis verrucosa cutis an den Handrücken und an der Streckseite von Finger, Ellbogen und Knien, ein- bis zweimarkstückgroß. Außerdem an den Streckseiten der Extremitäten, am Rumpf, am Gesäß und in der Hüftgegend massenhaft kleine typische Folliklisnarben nebst frischen papulonekrotischen Tuberkuliden in verschiedenen Stadien und Infiltraten, die sich um frische Folliklisnarben entwickeln. Bronchialdrüsen deutlich vergrößert (Röntgenbild), linke Lungenspitze sicher erkrankt.

Nach Injektion von $^1/_{10}$ mg. Alt-Tuberkulin deutliche Reaktion der verrukösen Herde, hohes Fieber. Impfung auf Meerschweinchen fiel nach einer Mitteilung des Autors auf dem Wiener Dermatologen-Kongreß 1913 positiv aus.

Digitized by Google

Die Bedeutung dieses Falles glaubt Autor weniger in dem gleichzeitigen Vorhandensein der verschiedenen Effloreszenzen zu finden, er faßt vielmehr die verrukösen Herde auf als Übergangsformen von sich zurückbildenden Follikuleffloreszenzen in echte tuberkulöse Infiltrate von dem Charakter der beginnenden Tuberculosis verrucosa cutis (Lupus verrucosus).

Der primäre latente tuberkulöse Herd ist hier eine Erkrankung der Bronchialdrüsen, von welchen, schubweise, mehr oder weniger abgeschwächte Tuberkelbazillen ins Blut gelangt sein müssen und die hämatogene Hauttuberkulose bzw. die Tuberkulide erzeugt haben.

Wir haben also, wie aus dieser literarischen Übersicht hervorgeht, im ganzen 17 den unsrigen mehr oder minder analoge Fälle von multipler verruköser Hauttuberkulose zusammenstellen können. Einige, wie z. B. die von *Fabry*, zeigen einen etwas abweichenden klinischen Typus und lassen, besonders wenn nur vereinzelte Herde vorhanden sind, auch die Deutung einer exogenen Infektion zu. Andrerseits wird man kaum fehlgehen, wenn man annimmt, daß die besondere hier beschriebene Form der Hauttuberkulose tatsächlich viel häufiger vorkommt, als es nach der Literatur den Anschein hat, aber oft nicht besonders beachtet und darum auch nicht publiziert wird[1]).

In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle (11 von 17) wird angegeben, daß dem Ausbruch des Hautleidens ein akutes Exanthem (meist Masern, seltener Scharlach) vorausgegangen sei. Auf diesen Umstand — das postexanthematische Auftreten — werden wir gleich zurückkommen; wir treffen ihn in ebenso regelmäßiger, fast typischer Weise ja auch bei anderen Formen der disseminierten kindlichen Hauttuberkulose, nämlich bei Lupus disseminatus, den papulonekrotischen Tuberkuliden und bei Lichen scrophulosorum.

Meist besteht neben den Hautveränderungen noch *Tuberkulose anderer Organe* (Drüsen, Knochen), doch können, wie in den beiden von uns beschriebenen Fällen, sowohl hereditäre Belastung als anderweitige tuberkulöse Erkrankungen vollständig fehlen. Man ist dann zur Annahme eines latenten tuberkulösen Herdes (Bronchialdrüsen etc.) gezwungen, von dem aus die Keime propagiert werden.

---

[1]) Vielleicht auch deswegen nicht, weil auf die Unterscheidung der Tbc. verrucosa und des eigentlichen Lupus postexanthematicus, der ja ganz wesentlich häufiger ist, vielfach wenig Wert gelegt wird. Doch scheinen nur — ohne das ich mich hier auf eine weitere Diskussion dieses Themas einlassen möchte — sowohl klinisch als histologisch genügend Differenzen vorhanden, die zu einer, wenigstens morphologischen Sonderstellung der Tbc. verrucosa berechtigen.

Digitized by Google

Neben den Herden von typischer Tuberculosis verrucosa werden auf der Haut selber, zu gleicher Zeit oder auch zeitlich differierend, noch *andere Formen von Hauttuberkulose* beobachtet: einmal, und das wohl am häufigsten, mehr oder minder typische Formen von *papulonekrotischen Tuberkuliden* und *Lichen scrophulosorum*, dann aber auch *lupöse* und *kolliquative* skrophulodermartige Hautprozesse.

Hoffmann speziell berichtet von Übergängen der Folliklis-effloreszenzen in lupöse Prozesse. All das beweist in seiner Mannigfaltigkeit nur die Wichtigkeit der lokalen Hautdisposition, vielleicht auch des Virulenzgrades und der Zahl der infizierenden Bazillen für die Ausbildung einer speziellen klinischen Form.

Von *Tierversuchen* findet sich in der Literatur nur der eine — positiv ausgefallene — von *Haushalter* erwähnt. Wir sind an Hand unserer Fälle in der Lage, ihm außer dem *Hoffmanns* zwei neue zuzufügen. Es ist das insofern von Wichtigkeit, als damit der Toxinhypothese, wenigstens für die von uns speziell berücksichtigte Form der hämatogenen Hauttuberkulose, der Boden entzogen ist.

Die Prognose der Effloreszenzen selber ist, wie aus der Zusammenstellung hervorgeht, eine gute, sofern eben nicht die Grundkrankheit selber oder anderweitige Komplikationen sie trüben. Die Effloreszenzen können spontan oder nach therapeutischen Eingriffen schwinden. Immerhin waren sie in unseren Fällen ziemlich resistent — sie verhielten sich der Therapie gegenüber etwa wie die gewöhnliche exogene Tuberculosis verrucosa.

Was nun die *Pathogenese* unserer eigenen und der in der Literatur niedergelegten Fälle betrifft, so ist darüber folgendes auszusagen:

Es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, daß es sich sowohl in den hier ausführlich beschriebenen, als in den zitierten Fällen um *hämatogen entstandene pathologische Hautveränderungen* handelt. Diese Ansicht ist auch von allen früheren Beobachtern außer *Comby* vertreten worden; dieser Autor bringt jedoch für seine abweichende Meinung — exogene Infektion — keinerlei zwingende Argumente vor, und die von ihm mitgeteilten Fälle lassen sich viel besser mit einer hämatogenen Entstehung in Einklang bringen. Für eine solche spricht vor allem und unzweideutig das von fast allen Autoren erwähnte und auch in unseren Fällen vorhandene plötzliche und simultane Aufschießen der Effloreszenzen an den verschiedensten, z. T. ausgesprochen symmetrischen Körperstellen, bald nach dem Überstehen einer akuten exanthematischen Infektionskrankheit. Wissen wir doch durch vielfältige Beobachtungen, daß gerade im

Digitized by Google

Gefolge der akuten Exantheme, ganz besonders nach Masern, disseminierte, auf dem Blutwege entstandene Hauttuberkulosen mit Vorliebe aufzutreten pflegen. Diese auffallende Tatsache hat eine Beobachtung von *Pirquet* unserem Verständnis nähergebracht. *Pirquet* konnte nämlich zeigen, daß gerade im Verlauf der Masern die Kutireaktion auf Tuberkulin negativ werden kann. Es müssen also durch die akute Krankheit Vorgänge im Körper gesetzt werden, welche einer Produktion von Tuberkulose-Antikörpern resp. -Antireaktionen ungünstig sind. Das erklärt uns vielleicht, weshalb unter diesen Umständen Tuberkelbazillen, welche zufällig im Blute kreisen, in der Haut (und anderen Organen?) haften bleiben und pathologische Veränderungen — tuberkulöse Dermatosen — erzeugen können. Es erklärt uns freilich nicht, weshalb in diesem Momente gerade so zahlreiche Tuberkelbazillen in die Blutbahn einbrechen und verschleppt werden können (was doch als die Voraussetzung der hämatogenen Aussaat anzusehen ist), wenn wir nicht überhaupt dieses Kreisen von Tuberkelbazillen im Blut mit manchen Autoren (*Jessen* und *Rabinowitsch* u. A.) als ein — wenigstens bei Kindern mit Drüsentuberkulose — relativ häufiges Vorkommnis betrachten wollen.

Wie dem auch sei, jedenfalls spricht das simultane Aufschießen multipler disseminierter Herde unwiderleglich für eine *hämatogene* Entstehung. Für eine exogene Infektion fehlen uns auch in unseren Fällen jegliche direkten Anhaltspunkte. Weder bei den Familienmitgliedern noch bei den Patienten selber ließ sich eine offene Tuberkulose nachweisen, die eventuell als Quelle der Infektion hätte in Betracht kommen können.

Neben den verrukösen Hautherden finden sich in unseren Fällen noch zwei andere Typen tuberkulöser Hauteffloreszenzen: papulonekrotische Tuberkulide (Folliklis) und follikuläre Knötchen vom Charakter des Lichen scrophulosorum. Die Entstehung der ersteren durch hämatogene Aussaat ist uns nach allem, was wir heute über die Pathogenese dieser Krankheitsform wissen, ohne weiteres verständlich. Für den Lichen scrophulosorum ist bekanntlich über die Pathogenese noch keine allseitig anerkannte Auffassung durchgedrungen. Fälle wie die vorliegenden — gleichzeitiges Auftreten mit anderen sicher hämatogenen tuberkulösen Dermatosen — machen es aber doch sehr wahrscheinlich, daß die vor allem von *Jadassohn* verfochtene Anschauung, daß auch für den Lichen scrophulosorum auf dem Blutweg in die Haut transportierte Tuberkelbazillen verantwortlich zu machen seien, das Richtige trifft.

Digitized by Google

Gerade in ihrer Beleuchtung gewisser noch strittiger Fragen aus dem Gebiete der hämatogenen Tuberkulosen möchten wir die Bedeutung der von uns mitgeteilten Beobachtungen und die Berechtigung zu ihrer Publikation sehen. *Sie sind nach den Impfresultaten als echte, hämatogen entstandene Tuberkulosen*, nicht als sogenannte Tuberkulide aufzufassen, wenigstens wenn wir als Kriterium für den letzteren Begriff Toxinwirkung und histologisch atypischen Bau (Fehlen von Epithelioid- und Riesenzellentuberkeln) postulieren. Aber sie zeigen eben, wie schwankend alle diese Kriterien, wie wenig berechtigt in den tatsächlichen Verhältnissen unsere künstlichen Differenzierungen eigentlich sind. *Denn bei ein und demselben Individuum sehen wir, zu gleicher Zeit und durch die gleichen Ursachen veranlaßt, ganz differente Hautbilder entstehen: einmal papuloverruköse Herde, wie sie sonst als typisch für exogene Infektionen angesehen werden, durch lebendes vermehrungsfähiges Virus hervorgerufen, histologisch von tuberkulöser Struktur, aber zum Unterschied von anderen Tuberkulosen ohne Verkäsung und mit starker Beteiligung des Epithels, dann wieder charakteristische Folliklisefflores zenzen mit histologisch atypischem Bau und schließlich Lichen scrophulosorum.*

Welches die Gründe sind, weshalb die gleiche Ursache bei verschiedenen Individuen und sogar bei ein und demselben Individuum an verschiedenen Körperstellen morphologisch-klinisch so differente Bilder zu erzeugen vermag, wissen wir nicht. Da wir kaum annehmen können, daß die zu gleicher Zeit im Blut kreisenden Bazillen eine so verschiedene Virulenz haben, sind wir gezwungen, zu — an sich nicht weiter erklärbaren — *Verschiedenheiten des Terrains* unsere Zuflucht zu nehmen. Eine befriedigende Erklärung bedeutet das allerdings nicht, sondern nur eine Umschreibung der Tatsache.

Speziell für die Entstehung der verrukös-hyperkeratotischen, auf dem Blutwege entstandenen Hauttuberkulosen hat schon *Jadassohn* angenommen, daß vielleicht die Lokalisation an den Extremitätenenden von maßgebendem Einfluß sein könnte. Das ist auch bis zu einem gewissen Grade zweifellos der Fall; auch in unseren Fällen befinden sich die meisten Effloreszenzen an Händen und Füßen. Aber sie fehlen doch auch am übrigen Körper, sogar an der zarten Haut des Präputiums nicht ganz. Wir kommen deshalb, was auch *Jadassohn* schon eingesehen hat, doch nicht ganz um die Annahme einer individuell disponierten Reaktionsfähigkeit der Haut herum.

Für das befallene Individuum selber haben diese Effloreszenzen

Digitized by Google

zweifellos große Bedeutung. Sie sind zwar, wie die echte exogene Tuberculosis verrucosa cutis, nicht sehr progredient und einer lokalen Therapie wohl zugänglich. Andrerseits sind sie aber viel stationärer als die cyklisch ablaufenden papulonekrotischen Tuberkulide und können als echte bazillenhaltige Tuberkulosen zu weiteren Infektionen und erneuter Propagation des Virus im Laufe der Jahre Veranlassung geben. Daraufhin weist uns das Schicksal des Falles Zangg, bei dem sowohl die Umwandlung der Herde in Lupus vulgaris in loco als auch das Auftreten neuer als Lupus vulgaris aufzufassender Hautherde beobachtet werden konnte.

Schlußfolgerungen.

Die Resultate der vorliegenden Arbeit lassen sich in die folgenden Sätze zusammenfassen:

1. Neben der gewöhnlichen, durch exogene Infektion entstandene Tuberculosis verrucosa cutis existiert eine zweite, disseminierte und hämatogen entstandene Form dieser Krankheit.

2. Die hämatogene Tuberculosis verrucosa cutis tritt vorwiegend bei Kindern mit oder ohne tuberkulöse Antezedentien (resp. nachweisbare anderweitige tuberkulöse Erkrankungen) fast stets postexanthematisch (nach Masern, seltener nach Scharlach) in rezidivierenden Schüben auf; nicht selten besteht die Kombination mit andern als hämatogen tuberkulös aufzufassenden Exanthemen, vor allem mit papulonekrotischen Tuberkuliden und Lichen scrophulosorum, seltener Lupus vulgaris disseminatus.

3. Klinisch und histologisch deckt sich das Bild der hämatogenen Tuberculosis verrucosa cutis mit dem der exogenen Form. Die wichtigsten Punkte sind: die sehr starke Beteiligung der Epidermis an dem pathologischen Prozeß, die sich in z. T. enormen Wucherungsvorgängen (Akanthose, Para- und Hyperkeratose) äußert; in der Kutis das Bestehen eines Papillarkörper und oberen Teil der Pars reticularis erfüllenden, z. T. diffusen, z. T. mehr in Knötchen angeordneten Infiltrates von stellenweise deutlich tuberkulösem Bau (Epithelioid- und Riesenzellen).

Klinisch zeigen die primären Effloreszenzen denselben papillär hyperkeratotischen Bau wie die *Riehl-Paltauf*sche Tuberculosis verrucosa cutis, ebenso vollständigen Mangel eigentlicher Lupusknötchen; sekundär können einzelne Effloreszenzen eine Umwandlung in lupös-hyperkeratotische Infiltrate erfahren; doch scheint das die Ausnahme zu sein.

4. Der Sitz der Effloreszenzen sind vorzugsweise die Extremitäten (Hände, Füße, Ellbogen), doch kommen sie auch

Digitized by Google

relativ häufig an den Nates, am Rumpf, am Gesicht und an den Genitalien vor.

5. Im Tierversuch erweisen sich die Effloreszenzen als pathogen. Es handelt sich also um bazilläre hämatogene Tuberkulosen.

Erklärung der Abbildungen auf den Tafeln I—II.

Alle 4 Figuren beziehen sich auf den ersten Fall (Torresan). Fig. 4 stellt einen Schnitt der exzidierten Effloreszenz, die Seite 9 beschrieben ist, dar.

Literatur-Verzeichnis.

Adamson, Case of mult. cut. lup. follow. measles. Brit. Journ. of Derm. 1899. p. 20. — *Bloch*, Dermatologische Demonstrationen. Versammlung d. ärztl. Zentr.-Vereins. Corresp.-Bl. f. Schweizer Ärzte. No. 23. — *Bloch-Fuchs*, Über die Beziehung des chronischen Lupus erythem. zur Tuberkulose. Arch. f. Derm. u. Syph. 1913. Bd. 116. — *Comby*, Tuberculose cutanée verruqueuse chez les enfants. Arch. de méd. des enfants. 1898. I. — *Fabry*, Zur Frage der Hauttuberkulose. Arch. f. Derm. u. Syph. 1908. Bd. 91. S. 163. — *Gougerot*, L'état actuel de la question des bacillotuberculoses non-folliculaires. Progr. méd. August 1912. No. 35. — Derselbe, Etat actuel de la démonstration des tuberculoses cutanées. Biol. méd. Juni 1912. — *Hall*, Multipl. dissem. lupus following measles. Brit. med. Journ. 1901. S. 866. — *Haushalter*, Annal. de Derm. et Syph. 1898. S. 455. — *Hoffmann*, Multiple verruköse Hauttuberkulose und generalisierte Folliklis. Münch. med. Woch. 1909. No. 2. S. 1812. — *Jadassohn*, Die Tuberkulose der Haut. Mraček, Handb. d. Hautkrankh. Bd. 4/1. — Derselbe, Über infektiös und toxisch hämatogene Dermatosen. Berl. klin. Woch. 1904. No. 37 u. 38. — *Jarisch*, Lehrbuch der Hautkrankheiten, die Tuberculosis verrucosa cutis Riehl-Paltauf. — *Jessen* und *Rabinowitsch*, Über das Vorkommen von Tuberkelbazillen im kreisenden Blute und praktische Bedeutung dieser Erscheinung. Dtsch. med. Woch. 1910. S. 1116. — *Kraus*, Über seltene Formen der Hauttuberkulose. Prag. med. Woch. 1909. No. 8 u. 9. — *Leiner* und *Spieler*, Über disseminierte Hauttuberkulose im Kindesalter. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. 7. S. 59. — *Lewandowsky*, Die Tuberkulose der Haut. Ergebn. d. allg. Path. u. patholog. Anat. d. Menschen u. d. Tiere. 1912. Jahrg. 16. — *Morris*, Lupus verrucosus. Brit. derm. Journ. 1895. S. 25. — *Nobl*, Exanthematische Aussaat von Lupus verrucosus resp. papillaris. Arch. f. Derm. u. Syph. 1905. Bd. 76. S. 428. — Derselbe, Arch. f. Derm. u. Syph. 1904. Bd. 72. S. 279. — Derselbe, Zur Klinik und Histologie seltener Formen der Hauttuberkulose. Arch. f. Derm. u. Syph. Festschrift f. Kaposi. 1900. S. 811. — *Scholz* und *Doebel*, Lupus und Tuberkulose der Haut. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 92. S. 375. — *Tobler*, Disseminierte Hauttuberkulose nach akuten infektiösen Exanthemen. Jahrb. f. Kinderheilk. 59. 9. Bd. der dritten Folge. 1904. — *Zieler*, Experimentelle und klinische Untersuchungen zur Frage der toxischen Tuberkulose der Haut. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 102. S. 37, 257.

Digitized by Google

II.

(Aus der dermatologischen Klinik zu Frankfurt a. M.
[Direktor: Prof. Dr. *K. Herxheimer.*])

Über 3 Fälle von Lupus erythematodes acutus nebst statistischen Beiträgen zur Lehre dieser Krankheit und Besprechung der Ätiologie derselben.

Von

Dr. WILLY SCHMIDT
Spezialarzt für Hautkrankheiten in Frankfurt a. M.

(Mit 5 Abbildungen im Text.)

Von zwei Gesichtspunkten aus haben wir uns entschlossen, einen kurzen Bericht über 3 Fälle von Lupus erythematodes acutus zu veröffentlichen. Erstens ist es bei der Seltenheit des Lupus erythematodes acutus notwendig, daß klinisch beobachtete Fälle mitgeteilt werden. Zweitens haben wir versucht, von 1904 ab Fälle von Lupus erythematodes acutus zusammenzustellen und mit den unsrigen zu vergleichen, nachdem *Jadassohn* bis 1904 eine zusammenfassende Übersicht über diese Fälle gegeben hat. Es handelt sich dabei besonders um jene Fälle, die von *Jadassohn* als Gruppe 2 und 3 in seiner Einteilung aufgeführt sind (s. *Marček* Bd. 3, Seite 319). Besserer Übersicht halber zitieren wir die von *Jadassohn* angegebenen Charakteristika dieser Gruppen.

2. „Die disseminierten akuten, respektive subakuten Fälle *Kaposis*, bei denen ein Lupus erythematodes discoides vorhanden war, ehe der akute Ausbruch kam, oder bei denen ein solcher während des weiteren Verlaufes auftritt, in einzelnen Fällen kompliziert durch das „Erysipelas perstans faciei"; schwere fieberhafte Erkrankung mit multiformen Hauterscheinungen erythematöser, hämorrhagischer, vesikulöser, bullöser, krustöser Natur: Lupus erythematodes discoides acutus Kaposi."

3. „Analoge Fälle, aber ohne Vorhandensein oder Auftreten eines chronischen Lupus erythematodes discoides: reiner Lupus erythematodes acutus Kaposi."

Wir lassen zunächst die Krankengeschichten unserer Fälle folgen.

Digitized by Google

Fall I. Elisabeth H., 17 Jahre alt, aufgenommen am 5. XII. 1910.

Familienanamnese ohne Belang. Das Leiden begann angeblich vor 2 Jahren am linken Nasenflügel. Die betreffende Stelle soll rot verfärbt gewesen sein und ein wenig gebrannt haben. Im Laufe der 2 Jahre hat die Affektion einen immer größeren Teil des Kopfes eingenommen. Außer dem Brennen hat Patientin keine Beschwerden gehabt.

Sie wird aus der Poliklinik überwiesen.

Ernährungszustand: sehr schlecht. Gewicht 34 kg.

Knochenbau: grazil, Gesichtsfarbe: rot, Respirationsorgane: über der linken Spitze und dem rechten Oberlappen Schallverkürzung. Rechts klingende Rasselgeräusche. Diffuse Bronchitis. Die Herztöne sind etwas unrein, besonders an der Mitralis. Das Herz ist leicht nach links verbreitert.

Urin: frei von Eiweiß und Zucker. Temperatur 37°. Status: Befallen ist von der Erkrankung in erster Linie das Gesicht; regellos sind auf der Stirn, den Ohren, Wangen und dem Kinn hellrote Flecke zerstreut, die etwas infiltriert sind und über das Niveau der Haut hervorragen. Sie sind mit grauweißen Schüppchen bedeckt, die die charakteristischen Follikelzapfen zeigen. Auch die ganze Nase, besonders der Nasenrücken, ist befallen, von hier aus breitet sich die Affektion auf beide Wangen aus (Schmetterlingsform). Ferner ist noch die Oberlippe betroffen. Sie ist ödematös und gerötet, die Schleimhaut blaurot verfärbt. Auf dem Vorderhaupt ist das Haar stark gelichtet, es lassen sich jedoch dort keine Krankheitsherde nachweisen; nur sind Krusten und Borken auf dem Kopf vorhanden, die Haut weißlich verfärbt und atrophisch. Im Munde sieht man in der Mitte des harten Gaumens eine etwa 3 cm lange und 1½ cm breite, ovale Stelle, auf der die Schleimhaut blaurot verfärbt ist und etwas das Niveau überragt. In der linken Backentasche findet sich an der Wangenschleimhaut eine etwa pfennigstückgroße, gerötete Plaque. In den Volae beider Hände zahlreiche unregelmäßig begrenzte Flecke von verschiedener Form und Größe, die zum Teil hellrote, in der Mehrzahl aber eine blaurote Farbe tragen, nur wenig über das Niveau hervorragen und etwas infiltriert sind.

Therapie: Betupfen mit Alcohol absolutus, 1 mal täglich 0,5 Chinin mur.

Die Temperatur bewegt sich in den nächsten Tagen zwischen 36,3 und 37,9, der am 14. XII. angestellte Wassermann fällt negativ aus.

Am 20. XII. Temperatur 39,2. Patientin klagt über Gelenkschmerzen, besonders im linken Arm, und hat Herzbeschwerden. Eisbeutel, Natrium salicyl. 3 mal täglich 0,5. Gesicht und Hände sind unter der lokalen Therapie bedeutend abgeblaßt.

21. XII. Temperatur abgefallen auf 36,5, bleibt auch in den folgenden Tagen auf 37 im Mittel.

27. XII. Wassermann negativ.

29. XII. Wieder Temperaturanstieg auf 39,5 und Herzbeschwerden sowie Erbrechen. Puls labil. Kampher subkutan, Eisbeutel. Das im Fieber abgenommene Blut gibt negative *Wassermann*sche Reaktion.

30. XII. Temperatur abgefallen, bewegt sich in den nächsten Tagen in normalen Grenzen. Therapie mit Betupfen mit Alcohol absol. fortgesetzt, Chinin ausgesetzt.

4. I. Im Urin Albumen schwach positiv.

Digitized by Google

6. I. Abends Temperatur 40,7. Im Urin Nierenepithelien und Zylinder; salzarme Kost.

7. I. Fieberfrei; Temperatur bleibt auch in den folgenden Tagen niedrig (bis 37).

14. I. Auf der Oberlippe, an den Nasenflügeln und am rechten Ohr sind Pusteln aufgeschossen. Umschläge mit essigsaurer Tonerde.

21. I. Temperaturanstieg auf 38,5, Herzbeschwerden. 6 p. Mill. Albumen.

23. I. Fieberfrei, 1 promill. Albumen. Gewicht 35,5 kg. Der Lupus erythematodes ist im Gesicht fast abgeheilt. Die Effloreszenzen auf den Händen und am harten Gaumen sind bedeutend abgeblaßt.

4. II. Während die Temperatur in der Zwischenzeit von 36,2—37,9 geschwankt hat und der Lupus erythematodes unter der fortgesetzten Behandlung mit absol. Alkohol keine Veränderung gezeigt hat, ist die Nephritis bestehen geblieben. 2 promill. Albumen. So bleibt der Zustand bis zum

22. II. Morgens tritt Schüttelfrost auf, Husten und Schmerzen in der Brust; Temperatur 40,6.

23. II. Temperaturabfall auf 37. Bronchitische Geräusche über der ganzen Lunge. Puls klein und schnell. Auf der Oberlippe sind von neuem kleine, zum Teil konfluierende Pusteln aufgetreten. Die erkrankten Partien des Gesichts sind hochrot verfärbt und ödematös. Behandlung ausgesetzt.

24. II. Auf der rechten und linken Wange haben sich ebenfalls kleinere und größere Pusteln gebildet, in deren Inhalt Streptokokken nachgewiesen werden. Das Gesicht ist jetzt in toto hochrot verfärbt und ödematös, die Grenze gegen die gesunde Haut ist scharf abgesetzt. Temperatur bis 38. Patientin erhält Digalen und Morphium subkutan.

25. II. 39°. Puls kräftiger.

26. II. 39,5 Status idem.

27. II. Schmerzen im Hals, Beschwerden beim Schlucken. Außer diffuser Rötung nichts sichtbar. 38,5 Temperatur.

28. II. Der ganze Pharynx ödematös geschwollen. Im Status des Gesichts keine Änderung.

1. III. Schluckbeschwerden sind intensiver.

2. III. Auf den Tonsillen, der Uvula, der hinteren Rachenwand schmierige Beläge.

Patientin erhält Antistreptokokkenserum. Puls sehr klein und schnell. Temperatur 39.

3. III. 9 Uhr früh Exitus.

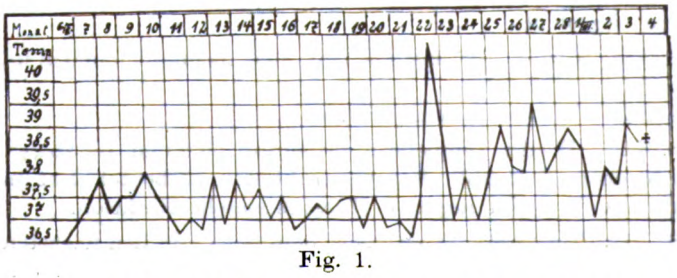


Fig. 1.

Fall I. E. H. 22. II. Schüttelfrost, Husten, Schmerzen auf der Brust, Erythema perstans.

Digitized by Google

Sektion 4. III. 1911 (Dr. *Meyer*). Weibliche Leiche von kindlichem Habitus in reduziertem Ernährungszustand. Totenstarre vorhanden. Haut blaß. Im Gesicht findet sich mitten in der linken Wange ein zehnpfennigstückgroßer Hautdefekt. In der Umgebung ist die Haut in Blasen abgehoben. Bei Druck auf die Blasen entleert sich Eiter. Bläschen und Krusten finden sich außerdem in reichlicher Menge auf der Oberlippe, der Nase und rechten Wange. Kleine knötchenartige weiße Gebilde in der Stirngegend. Im Abdomen einige Eßlöffel klarer seröser Flüssigkeit. Die Serosa der größtenteils kollabierten Darmschlingen ist spiegelnd. Die Leber überragt dreifingerbreit den Rippenbogen in der Mammillarlinie. An der Konvexität ist sie mit dem Zwerchfell verwachsen. Zwerchfellstand rechts unterer Rand der 4. Rippe, links 3. Interkostalraum. Im Herzbeutel etwa 300 ccm rötlicher sanguinolenter Flüssigkeit. Beide Herzbeutelblätter sind an mehreren Stellen miteinander verwachsen. Die Narbenstränge stark ödematös. In den Herzhöhlen eine mäßige Menge Cruorgerinnsel und flüssiges Blut. Der Klappenapparat ist intakt, der rechte Ventrikel ziemlich dick, durchschnittlich 6 mm. Der linke Ventrikel hat ebenfalls eine ziemlich dicke Wandung, im Durchschnitt 1,5 cm. Der Klappenapparat ist intakt. Coronararterien o. B. Die Intima der Aorta ist zart; die Aorta gut elastisch. Der Herzmuskel von blaßbrauner Farbe, mäßiger Konsistenz, etwas trüb.

Die linke Lunge von etwas erhöhtem Volumen und erhöhtem Gewicht. Bronchialschleimhaut blaß; Pulmonalis frei. Die Pleura zeigt Residuen von Verwachsungen. Die Schnittfläche des Oberlappens ist von hellgrauroter Farbe. An einer Stelle unter der Pleura ein erbsengroßer, schiefrig indurierter Herd. Auf die Schnittfläche entleert sich sehr reichlich schaumig-blutige Flüssigkeit. Verdichtungen sind nicht nachweisbar. Der Unterlappen ist von derberer Konsistenz, die Schnittfläche von dunkelroter Farbe. Man sieht zahlreiche kleine, graurötliche Herdchen, die luftleer sind und sich etwas derber anfühlen. Auch hier an mehreren Stellen schiefrig pigmentierte, indurierte, erbsengroße Herdchen, innerhalb deren man hier und da grauweiße kleine Knötchen erkennt.

Rechte Lunge: Ober- und Mittellappen im wesentlichen wie der Oberlappen der linken Lunge. Die untere Hälfte des Unterlappens ist sehr derb, die Schnittfläche graurot, gekörnt luftleer, gleichmäßig hepatisiert. An einzelnen Stellen zeigt die Pleura über dem Unterlappen frische fibrinöse Beläge; im übrigen gleicht dieselbe ebenso wie Bronchus und Pulmonalis der linken Lunge. Am Lungenhilus finden sich mehrere geschwollene Lymphdrüsen, die Erbsen- bis Linsengröße haben und kleine Käseherde enthalten. Auch an der Teilungsstelle der Trachea findet sich noch ein Paket derartig beschaffener Drüsen. Das Gewicht beider Lungen beträgt 750 g.

Hals- und Rachenorgane: Der weiche Gaumen, die hintere Rachenwand, die Epiglottis und die Kehlkopfschleimhaut sind bedeckt von fibrinösen Belägen, die im Kehlkopf ziemlich fest haften, im übrigen sich glatt von der Unterlage ablösen lassen. Die Tonsillen sind nicht vergrößert, in den Lagunen Sekretpfröpfe, auf dem Durchschnitt von blaßgrauer Farbe. Auch die von den fibrinösen Belägen bedeckte Schleimhaut zeigt überall eine blasse Farbe, ist nirgends stärker gerötet oder geschwollen. Schilddrüsenlappen beiderseits o. B. Die Lymphdrüsen am Hals sind entzündlich geschwollen, sonst o. B.

Digitized by Google

Die Leber mißt 21 : 20 : 6 cm. Die Kapsel zeigt die Residuen der Verwachsungen. Die Schnittfläche ist von blaßbrauner Farbe, deutlicher Läppchenzeichnung, die Konsistenz etwas derb. Gallenblase und Gallenwege sind o. B. Im Ligamentum hepatoduodenale mehrere über kirschgroße Lymphdrüsen, die kleine Käseknötchen auf dem Durchschnitt erkennen lassen, ebenso längs der Wirbelsäule. Die Leber wiegt 1150 g.

Die Milz mißt 11 : 7 : 3 cm. und wiegt 125 g. Die Kapsel ist leicht fibrös verdickt, die Schnittfläche dunkelrot, die Follikel vergrößert, die Trabekelzeichnung deutlich, die Konsistenz derb.

Linke Niere: Fettkapsel spärlich, fibrös, der Oberfläche adhärent. An der Oberfläche sieht man vereinzelte flache, narbige, zum Teil ziemlich ausgedehnte Einziehungen. Die Rinde ist graurot, von zahlreichen gelblichen Fleckchen durchsetzt, ebenso von kleinen Blutpünktchen. Die Rinde ist breit, überquellend, weich. Nierenbecken o. B.

Rechte Niere wie die linke. Nebennieren beiderseits o. B. Beide Nieren wiegen 400 g. Die Magenschleimhaut ist blaßgrau, die Falten gut erhalten, sonst keine Besonderheiten. Pankreas o. B. Die Darmschleimhaut ist blaßgrau, sonst o. B., nirgends Andeutung von Geschwüren. Mesenterialdrüsen o. B. Beckenorgane o. B.

Anatomische Diagnose: Lupus erythematodes acutus. Pneumonische Infiltration beider Unterlappen der Lunge. Vereinzelte schiefrige Induration beider Unterlappen der Lunge. Verkäsung der Bronchiallymphdrüsen. Verkäsung der Lymphdrüsen am Leberhilus. Leichte Hypertrophie und Dilatation des Herzens. Angina, Laryngitis diphtherica. Parenchymatöse Nephritis. Periphepatitis. Perisplenitis fibrosa.

Bakteriologisch. Membran aus Rachen: Diphtheriebazillen und Streptokokken.

Pneumonie: Streptokokken.

Mikroskopisch. Niere: An einzelnen Glomeruli ist die Kapsel mäßig verdickt, das desquamierte Kapselepithel zeigt hier hochgradige fettige Degeneration, ferner Herde fettiger Degeneration von gewundenen Kanälchen. Das Bindegewebe diffus leicht verdickt. Hier und da mäßige periglomeruläre Zellinfiltration und Blutungen in die Kanälchen. (Chronisch parenchymatöse Nephritis mit interstitiellen Prozessen.)

Bronchiale Lymphdrüsen. Ausgedehnte Verkäsungen. Am Rande der Verkäsungen zahlreiche *Langhans*sche Riesenzellen und jüngere Tuberkel. Im Ausstrichpräparat nach Antiforminverdünnung keine säurefesten Stäbchen, aber vereinzelte Haufen *Much*scher Granula.

Leber: Stellenweise feintropfige Lipoidablagerung mäßigen Grades unter Beteiligung der Sternzellen.

Epikrise: Die 17jährige tuberkulös hereditär nicht belastete Patientin leidet seit 2 Jahren an einem Lupus erythematodes des Gesichts, der angeblich am linken Nasenflügel begann und sich immer mehr ausbreitete. Zur Zeit der Spitalsaufnahme hatte Patientin eine diffuse Bronchitis. Im Anfang des Spitalsaufenthaltes bestanden Gelenkschmerzen. Befallen waren in dieser Zeit besonders das Gesicht, die Mundschleimhaut und die Hände. Ältere Prozesse waren auf dem Vorderhaupt vorhanden. Am

Digitized by Google

22. Februar trat ein Schüttelfrost, begleitet von Husten und Schmerzen in der Brust, auf. Es kam dann zu einem „Erythema perstans", und schließlich ging Patientin unter den Erscheinungen einer Pneumonie und Diphtherie zugrunde. Die intra vitam 3 mal vorgenommene Reaktion des Blutes nach Wassermann (darunter 1mal bei Temperaturanstieg) hatte ein negatives Resultat. Die Sektion ergab eine pneumonische Infiltration beider Unterlappen (Streptokokken), Angina und Laryngitis diphtherica (Diphtheriebazillen und Streptokokken) und ferner eine chronische teilweise frische Tuberkulose der bronchialen Lymphdrüsen und der Drüsen am Leberhilus. Der mit Urin aus der rechten und linken Niere vorgenommene Tierversuch bezüglich Tuberkelbazillen war negativ (1½ Monate Lebensdauer des Versuchstieres).

Fall II. Eva F., 18 Jahre alt, zum erstenmal aufgenommen am 3. VI. 1909. Familienanamnese ohne Belang.

Das Leiden bestand damals seit Oktober 1908 und hatte mit einer linsengroßen Effloreszenz hinter dem rechten Ohr unter Brennen begonnen. Bis Ende November erkrankten Partien am linken Ohr und unter dem rechten Auge. Dann schwoll plötzlich über Nacht das ganze Gesicht und die Stirn bis mitten auf den Kopf unter Fieber an, so daß Patientin die Augen nicht öffnen konnte. Der behandelnde Arzt diagnostizierte „Rose". Als die Patientin Weihnachten wieder aufstand, war das ganze Gesicht rot, rissig und schuppig; am Vorderkopf waren die Haare ausgefallen.

Aufnahmebefund: Patientin war kräftig, gut genährt.

Das ganze Gesicht bis zur Scheitelmitte hinauf, bis 1 Finger breit hinter Ohrmuscheln und 2 Finger breit vom Kieferrand zum Hals herunter ist depigmentiert, scharf abgegrenzt gegen die gesunde Haut. Am rechten Mundwinkel sowie an rechter Schläfe je eine unregelmäßige grünlichbraune Hyperpigmentation. Haar über dem Vorderhaupt stark gelichtet, 5—6 cm lang. Nur in Scheitelmittellinie 1½ Querfinger breit ist das Haar in ursprünglicher Länge erhalten.

Regellos verstreut auf Vorderkopf, Stirn, Wangen, Kinn und oberen Halspartien finden sich hellrote, infiltrierte Flecke, meist ohne Schuppen, etwas das Hautniveau überragend. In typischer Schmetterlingsform sind Nase und beide Wangen befallen; jedoch sind nur einige Schüppchen vorhanden, die die charakteristischen Follikelzapfen tragen.

Schleimhäute frei.

Lunge ohne pathologischen Befund.

Anzeichen für Skrophulose oder Tuberkulose nicht vorhanden. Am rechten Ellenbogen 2 linsengroße, bläuliche, gedellte, folliklisähnliche Narben (desgleichen am linken Knie).

Urin frei von Eiweiß und Zucker. Temperatur 36,4. Gewicht 54 kg.

Die angestellte Tuberkulinreaktion ergab keine lokale oder allgemeine Reaktion ($^1/_{20}$ mg Alttuberkulin und 5 Tage später $^1/_{15}$ mg Alttuberkulin).

Die Behandlung wurde mit Chinin mur. innerlich begonnen und zeitigte keinen Erfolg. Nach 4 Wochen, innerhalb welcher Zeit die Temperatur regelrecht blieb und das Körpergewicht auf 60 kg stieg, wurde

Digitized by Google

therapeutisch mit Injektionen von Alttuberkulin begonnen, die Chininbehandlung dabei fortgesetzt. Auch hierdurch wurde kein Erfolg erzielt. Es trat am harten Gaumen beiderseits von der Mittellinie eine Epitheltrübung auf (weiße Stippchen mit rotem Hof vgl. den Befund von *Reitmann* und *v. Zumbusch*).

Auch Jodtinktur-Pinselungen und Kühlsalbenverbände brachten keine Besserung. Mitte September wurde dann mit Hg-Pflaster-Bedeckung begonnen, unter welcher in 2½ Monaten so weit Besserung erfolgte, daß die Patientin am 2. XII. 1909 geheilt entlassen werden konnte. Während der ganzen Zeit waren keine Temperatursteigerungen und keine Exazerbationen des Lupus erythem. aufgetreten.

Dieselbe Patientin wurde nach ¾ Jahren, am 17. X. 1910, wieder aufgenommen. Nicht lange nach ihrer Entlassung hatte sich das Leiden wieder eingestellt und hatte während der Zwischenzeit fortbestanden. Der Zustand war jetzt folgender:

Allgemeinbefinden gut, Gewicht 60 kg. Temperatur 36,5. Jedoch ist der Lupus eryth. jetzt weiter ausgebreitet.

Das ganze Gesicht ist diffus gerötet und infiltriert, an einigen Stellen mit kleinen weißen Schüppchen bedeckt. Frei sind nur die Augenlider und Partien um die Nasenlöcher herum. Die Röte geht bis 4 Finger breit unter das Kinn auf den Hals über und zieht sich in konvexem Bogen bis zu beiden Ohren.

Am harten Gaumen zu beiden Seiten der Rhaphe je eine pfennigstückgroße blaurote Plaque, die das Schleimhautniveau etwas überragt. Auf der rechten Wangenschleimhaut eine hellrote Plaque, die auf ihrer Oberfläche einen weißlichen Schimmer aufweist. Außerdem finden sich jetzt auch auf den Streckseiten der Finger beider Hände unregelmäßig begrenzte, hellrote, infiltrierte, etwas das Hautniveau überragende Effloreszenzen.

Das Kopfhaar auf dem Vorderhaupt ist etwas gelichtet, jedoch keine Herde in der Kopfhaut sichtbar.

Der Lungenbefund bot keine Anhaltspunkte für Tuberkulose.

Subjektiv war Brennen im Gesicht vorhanden.

18. X. Verband mit essigsaurer Tonerde.

20. X. Das Gesicht ist stärker gerötet und schmerzt heftig; ordin.: Kühlsalbe.

21. X. Die Schmerzen sind heftig; der ganze Hals und die Brust bis zur 4. Rippe abwärts ist gerötet und infiltriert. Verband mit 1 proz. Salicyl-Ung.-emolliens-Salbe.

2. XI. Status idem. Die erkrankten Stellen an den Händen werden mit 1 proz. Pyrogallol-Orthoform-Vaselin verbunden.

9. XI. Keine Besserung; im Gesicht und auf der Brust Zinkpastenverband. Temperatur war während der ganzen Zeit im Mittel auf 37 Grad.

13. XI. Temperatur steigt auf 38. Keine Besserung.

19. XI. Temperatur abgefallen, Schmerzen geringer, ebenso Rötung und Infiltration.

Maske aus Hg-Pflaster.

21. XI. Wieder 38 Grad Temperatur, stärkere Rötung und Schmerzen (Reizung). Kühlsalbe.

27. XI. Andauernde Temperaturerhöhung (siehe Kurve). Abschälung der Epidermis im Gesicht. Kühlsalbe.

Digitized by Google

Wassermann negativ.

29. XI. Auf den Streckseiten der Hände, beiden Unterarmen, der unteren Hälfte der Oberarme, auf der Vorderseite des Thorax bis zur 3. Rippe abwärts und im Nacken sind Effloreszenzen von blauroter Farbe, unregelmäßiger Begrenzung, bis zu zehnpfennigstückgroß und von quaddelartigem Charakter aufgetreten. Einige tragen in ihrem Zentrum Bläschen. Temperatur 38 Grad. Urin: Kein Eiweiß und Zucker. Ordin.: Pudern.

1. XII. Wassermann negativ.

6. XII. Die Effloreszenzen sind abgeflacht, die Bläschen zu Borken eingetrocknet, Farbenton bläulich.

Das Gesicht ist tiefrot, keine Schuppung. Betupfen mit Alcohol absolut.

13. XII. Kein Erfolg. Pinselungen mit Jodtinktur und 2 mal täglich 0,5 Chinin mur.

Wassermann negativ. Die Temperatur ist seit einigen Tagen auf 36,5 bis 37,5.

Diese Behandlung wird jetzt 3 Monate hindurch fortgesetzt, während welcher Zeit die Temperatur immer in annähernd normalen Grenzen bleibt und das Allgemeinbefinden kaum gestört ist. Der Lupus eryth. bessert sich, die disseminierten Herde sind jetzt bläulich, leicht infiltriert und schuppend. Um den Rest der Erkrankung zu beseitigen, wird vom 25. III. ab wieder Hg-Pflaster appliziert.

30. III. Temperatursteigerung auf über 38; ordin. Kühlsalbe. Am 7. IV. auf Hg-Pflaster wieder Temperaturanstieg. Halsschmerzen.

15. IV. Temperatur 39,5 und Auftreten eines neuen Schubes von Lupus-erythematodes-Effloreszenzen an den Beinen und am Gesäß. Dabei starkes Brennen. Bronchitische Geräusche über beiden Lungen.

17. IV. Weitere Ausbreitung der Effloreszenzen; täglich neue Schübe, wobei die Temperatur im Mittel auf 40 Grad bleibt. Über dem linken Unterlappen Infiltration.

25. IV. Der ganze Körper zuzüglich der Schleimhaut des Mundes ist übersät mit quaddelartigen und bläschenförmigen bis pustulösen Effloreszenzen. Ödem der Labien. Menses.

29. IV. Exitus. Temperatur der letzten 4 Tage dauernd 40,5. Pneumonische Infiltration über beiden Lungen. Sektion verweigert.

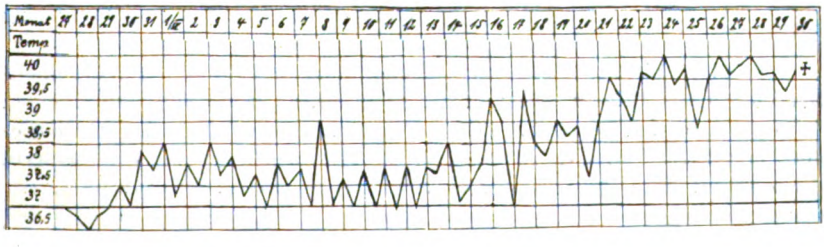


Fig. 2.

Fall II. E. F. 7. IV. Hautreizung nach Hg-Pflaster. 15. IV. Bronchitis. Verschlimmerung des Lupus eryth. 17. IV. Pneumonie. 25. IV. „Erythema perstans".

Digitized by Google

Epikrise: Aus der Familienanamnese ist zu entnehmen, daß die 18jährige tuberkulös hereditär nicht belastete Patientin im Oktober 1908 an Lupus erythematodes erkrankte. Es scheint damals schon ein „Erythema perstans" aufgetreten zu sein, da plötzlich über Nacht das ganze Gesicht und die Stirn bis auf den Kopf unter Fieber anschwoll und der behandelnde Arzt „Rose" diagnostizierte. Als Patientin in das Krankenhaus aufgenommen wurde, waren in typischer Schmetterlingsform Nase und Wangen befallen. Auf dem Vorderkopf der Stirn, den Wangen und dem Kinn sowie den oberen Halspartieen fanden sich hellrote infiltrierte Flecke, die teilweise mit Schuppen bedeckt waren. Anzeichen für Tuberkulose und Skrophulose waren nicht vorhanden. Die Tuberkulinreaktion ergab keine lokale oder allgemeine Reaktion. Nach 2½ Monaten konnte Patientin geheilt entlassen werden. Jedoch traten nach der Entlassung bald wieder neue Erscheinungen von Lupus erythematodes auf, so daß sich Patientin im Oktober 1910 wieder in das Krankenhaus aufnehmen ließ. Es war bei der Aufnahme besonders das Gesicht, das Kinn, der Hals, der harte Gaumen und die Hände befallen. Nachdem der Lupus erythematodes durch Behandlung mit Jodtinktur und Chinin gebessert war, trat nach Anwendung von Hg-Pflaster Temperatursteigerung auf (siehe Kurve). Dieselbe wiederholte sich nach Applikation von Hg-Pflaster am 7. IV. 1911 (siehe Kurve). Am 15. IV. zeigte sich ein neuer Schub von Lupus erythematodes. Zu gleicher Zeit waren über beiden Lungen bronchitische Geräusche zu hören. Es wurde alsdann der ganze Körper und die Schleimhaut des Mundes von quaddelartigen bläschenförmigen teilweise auch pustulösen Effloreszenzen befallen, und die Patientin ging unter den Erscheinungen einer Pneumonie mit Temperatursteigerungen bis auf 40,5 zugrunde (siehe Kurve). Die dreimal vorgenommene Reaktion des Blutes nach *Wassermann* war negativ. Die Sektion wurde verweigert.

Fall III. M. R., 24 Jahre alt, aufgenommen am 16. VII. 1912. Familienanamnese ohne Belang. Beginn des Hautleidens Ende März mit kleinen Stellen auf beiden Wangen. Seit 5 Wochen ist allmählich das ganze Gesicht ergriffen, ferner die Stirn und die Ohrmuscheln. Es besteht kein Husten und kein Auswurf. Der Ernährungszustand ist reduziert, der Knochenbau grazil.

Fast nahezu die ganze Gesichtshaut, die Stirn, die Ohrmuscheln und ihre Umgebung sind bläulichrot gefärbt und zeigen eine geringe, aber deutliche Infiltration. Um den Mund herum und auf der Stirn sind einige Stellen unveränderter Haut ausgespart, ebenso ein ca. ½ cm breiter Streifen unter den unteren Augenlidern. Die Randpartien setzen sich erysipelartig

Digitized by Google

gegen die normale Haut ab. Hier geht die bläulichrote Farbe mehr in eine hellrote über. Auf den Wangen und an den Ohren findet sich eine oberflächliche Schuppung. Auf der linken Wangenseite und der Stirn sind vereinzelte Pustelbildungen vorhanden. Im Gesicht besteht ein starkes Spannungsgefühl. Auf der behaarten Kopfhaut findet sich eine fleckige Rötung. Der harte Gaumen zeigt einen flächenhaften geröteten Herd mit einigen ganz oberflächlichen, unregelmäßig begrenzten Erosionen. Dieser Herd erstreckt sich fast über die ganze Länge des harten Gaumens. An den Vorderarmen sieht man blaß-bläulichrote Flecke von Pfenniggröße, in deren Zentrum die Haut leicht atrophisch gefältelt scheint. Hochrote Flecke finden sich an den Handtellern und an der Volarseite der Finger, und zwar sind ganz besonders intensiv die Endphalangen befallen. Dazwischen eingestreut fallen einige zentral narbig veränderte, weißlich gefärbte Flecken mit hellroter Randpartie auf. An der Dorsalseite ist die Haut um die Nägel herum gespannt, glänzend, hochrot. Auf dem Fußrücken und auf der Dorsalseite einiger Zehen finden sich rosarote kleine Flecken. Auf der Haut der Unterschenkel, die ganze Zirkumferenz einnehmend, sind große Fleckbildungen vorhanden. Einzelne Flecke gehen ineinander über und schließen normale Hautinseln ein. Beim Berühren der Tibia bestehen starke Schmerzempfindungen. In Ruhestellung ist etwas Spannungsgefühl vorhanden. Dasselbe ist jedoch nicht so stark wie im Gesicht. In der mittleren Rückenpartie, besonders auf der linken Seite, sind ebenfalls fleckige Rötungen sichtbar. Temperatur siehe Kurve. Appetit schlecht. Mattigkeit, Zerschlagenheit, Schlaflosigkeit.

16. VII. Temperatur 39,6. Eisbeutel, Aspirin, Puder.

17. VII. Dauernd hohe Temperatur, innerlich 0,5 Chinin 3 mal täglich.

18. VII. *Morosche* Reaktion auf gesunder Haut negativ.

19. VII. Chinin wird nicht vertragen. Erbrechen. Chinin ausgesetzt. Keine neuen Eruptionen.

22. VII. Durchfälle. Opium. Veronal.

26. VII. Auf 0,3 Pyramidon Temperaturabfall bis 37,0 (siehe Kurve).

27. VII. Schluckbeschwerden. Temperatur 40,2. Auf dem harten Gaumen neue Eruptionen.

28. VII. Starke Schmerzen in allen Gelenken. Puls sehr klein, irregulär, inäqual. Digalen.

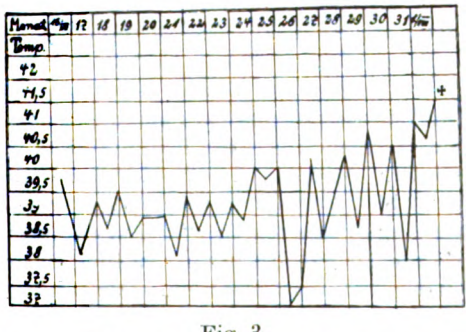


Fig. 3.
Fall III M. R. Fieber, septischer Typus.

30. VII. Vollkommen benommen. Erbrechen; läßt unter sich gehen; Puls schlecht; Cyanose der Nase und Lippen.

31. VII. Puls klein, 160, unregelmäßig, leicht unterdrückbar; in extremis.

1. VIII. Nachts 1 Uhr Exitus letalis.

Epikrise: Die 24 jährige tuberkulös hereditär nicht belastete Patientin hatte bei der Aufnahme in das Krankenhaus keinen

Digitized by Google

Husten und keinen Auswurf. Sie machte schon damals einen schwerkranken Eindruck. Was die Hauterscheinungen und die Krankheit als solche anbetrifft, so handelte es sich um einen Lupus erythematodes acutus (Gruppe 3 *Jadassohn*) (Lupus erythematodes aigu d'emblée Pernet). Der Verlauf der Erkrankung, die durch Gelenkschmerzen, Schluckbeschwerden, Durchfälle und Erbrechen kompliziert war, war äußerst stürmisch. Der Puls wurde klein und schnell, und Patientin ging unter hohen Temperatursteigerungen (siehe Kurve) und unter den Erscheinungen einer hochgradigen Prostration zugrunde.

In dem Beitrag zur Pathologie des Lupus erythematodes acutus (disseminatus) geben *Reitmann* und *von Zumbusch* eine gute Übersicht über die pathologisch-anatomischen Befunde von *Kaposi-Geddings*, *Petrini*, *Koch*, *Jadassohn*, *Sequeira-Balean*, *Gunsett*, *Galloway* und *Mac Leod*, *Dawson*, *Short* und *Pernet* (siehe auch *Jadassohn*, *Mraček*, Band 3, Seite 348). Sie fügen eine genaue Beschreibung über die Befunde ihrer Fälle hinzu. Es wurden untersucht ein Hautstück vom Oberarm, erythematöse Scheibenform (Fall 2), Haut der Zehen (Fall 3), zwei Stellen vom Stamm mit ausgesprochener Blasenbildung (Fall 4) und schließlich je ein Hautstückchen vom Oberarm und von der Zehe (Fall 6).

Wir konnten aus der Literatur noch die Befunde von folgenden Autoren zusammenstellen: *Beetham* und *Eurich*, *McDonagh*, *Roberts*, *Azúa-Covisa* und *Mebert*.

Beetham und *Eurich* fanden das Epithel, und zwar ganz besonders das Rete Malpighi stellenweise verdickt, an anderen Stellen war das Rete außergewöhnlich dünn. Das Corium war diffus zellig infiltriert.

MacDonagh faßt sich kurz, indem er die Hautveränderung als typisch für Lupus erythematosus angibt. *Leslie Roberts* und *Wilson* untersuchten ein Hautstück von der linken Wange in der Nähe einer Ulzeration. Sie fanden: Atrophie der Epidermis, Reduzierung der Stachelzellenschicht auf 2 bis 3 Zellreihen, Verlust der Stacheln, Verschmelzung („some of them tending to fuse together"). Erweiterung der Gefäße und Lymphgefäße des Coriums mit deutlicher perivaskulärer Infiltration, dieselbe besonders stark in der Nähe der Ulzeration. Das Infiltrat bestand aus tief gefärbten mononukleären Leukozyten („mononuclear leucocytes"), schwach gefärbten Bindegewebszellen und einigen kleinen und großen Plasmazellen. Einige von den Leukozyten boten den Anschein, als ob sie von einem heftigen Gift angegriffen wären („acted upon by a virulent toxin"). „The cytoplasm of many of the cells had disappeared, leaving misshapened and fragmentary nuclei." Das elastische Gewebe war erhalten. Das retikuläre Bindegewebe schien reduziert. In der Gegend der Ulzeration war das Stratum corneum und granulosum verschwunden. Kernfragmentation (Zonen mit teilweise schwach gefärbten Kernen). Hier und dort auf der freien Oberfläche runde und ovale Zellen mit granuliertem Protoplasma und geschwollenen, tief

Digitized by Google

gefärbten Kernen (Retezellen ?). Auf der Oberfläche der Epidermis fanden sich Massen von grampositiven Kokken, ebenso in den oberen Partien des Coriums in der Nähe der Ulzeration.

In dem von *Azúa* und *Covisa* untersuchten Falle fand sich eine sehr deutliche Gefäßdilatation (besonders der Venen), perivaskuläre Infiltration, Verdickung der Hornschicht (Parakeratose), pseudovaskuläre Prozesse[1]), Ödem des Coriums mit Auseinanderzerrung des Bindegewebes (formación de espacios claros), einige Drüsen (?), fettig degeneriert („Escasas glándulas y algunas en degeneración grasienta").

Mebert beobachtete teilweise Verbreiterung des Stratum corneum, Lockerung der Retezellen (teilweise bei starker Infiltration auch Infiltration im Stratum spinosum), Erweiterung der Mündungen der Haarfollikel. An anderen Stellen war vorhanden: völliger Schwund des Papillarkörpers und fast völliger Schwund des Stratum corneum. Starke Reduzierung des Stratum Malpighii. Zahlreiche Pigmentschollen direkt unter der Epidermis. Infiltration der oberflächlichen Schichten des Coriums, und zwar besonders um die Gefäße des Papillarkörpers. Die Infiltration geht bis in das subkutane Fettgewebe (inselförmige, oft zackige Infiltrationsherde). Vermehrung der Gefäße im Papillarkörper, starke Dilatation derselben in den obersten Kutisschichten. Teilweise Hämorrhagien in den obersten Schichten des Coriums und im subkutanen Gewebe. Talgdrüsen ohne besonderen Befund. Die Schweißdrüsen, sonst ohne Befund, wiesen an einigen Stellen Erweiterung ihrer Ausführungsgänge vor ihrer Ausmündung in das Rete Malpighii auf. Das Bindegewebe war gequollen, die Fasern waren auseinander gezerrt, an einigen Stellen zusammengedrängt (Kerne klein, geschrumpft). Die elastischen Fasern waren in den Infiltrationsbezirken des Coriums und um die Schweißdrüsen stark reduziert, zum Teil völlig geschwunden. Bei einer älteren Effloreszenz vom Kopf waren die elastischen Fasern stark zusammengedrängt und zeigten enge parallele Züge unter der Epidermis. Das Infiltrat bestand aus protoplasmaarmen Rundzellen mit großem zentralem Kern (teilweise Schrumpfungsprozesse), vereinzelte epitheloide und Mastzellen (keine Riesenzellen, keine Tuberkelbazillen).

Wir selbst konnten an Hautstückchen von der Stirn und der Vola manus (knötchenförmige Effloreszenz) folgenden Befund erheben:

Epithel: Das Epithel war ödematös durchtränkt und besonders über den weiter unten zu beschreibenden bläschenartigen Abhebungen in toto verschmälert. Das Stratum lucidum war nur teilweise erhalten. Das Stratum granulosum fehlte fast vollständig. Nur an einzelnen Stellen waren spärliche Reste von Keratohyalinkörnchen zu sehen. Die Zellen des Stratum mucosum waren häufig auseinandergezerrt. An einzelnen Stellen fehlten die Stacheln vollkommen, das Protoplasma war häufig schlecht gefärbt und die Kerne waren teilweise heller tingiert, teilweise eckig, teilweise ge-

[1]) Despegamiento de las capas córneas en determinados sitios formando pseudo-vesículas.

Digitized by Google

schrumpft *(Roberts)*. An einzelnen Stellen waren die Kerne halbmondförmig der Zellwand angelagert. Vakuolenbildung kam vor. Es handelt sich hier um die sogenannte retikulierende Kolliquation der Epithelien *(Unna)*. Altération cavitaire *(Leloir)*. Einen ähnlichen Befund erhoben *Galloway* und *Mac Leod*[1]) und beschreiben ihn folgendermaßen: „Die Stachelzellen um die Blasen waren geschwollen, der Nuklearraum ausgedehnt, die Kerne ‚ödematös' und nur schwach gefärbt. Eine Flüssigkeitsansammlung in den Maschen des intrazellulären Spongioplasmas bildete eine Retikulation im Sinne *Unnas*." In der Basalzellenschicht waren die Kerne oval. Das Protoplasma war teilweise heller gefärbt. An einzelnen Stellen waren die Zellen auseinandergedrängt. Eine Durchwanderung der Epidermis von Leukozyten wurde nicht beobachtet. Die Basalzellen sandten feine Fortsätze nach dem Lumen der Bläschen hin aus. Glykogen ließ sich mit der Methode nach *Best* in den oberen Zellschichten des Stratum mucosum nachweisen.

Corium: Besonders stark ist das Ödem in dem Papillarkörper. Es finden sich daselbst Bläschen, die nach oben von der verdünnten Epidermis und nach unten von einer helleren Zone, in welche die von der Epidermis abgetrennten elastischen Fasern geweihartig hineinragen, begrenzt werden. Der Zellinhalt besteht hauptsächlich aus einer serösen schwach tingierten Masse, in der sich mononukleäre Rundzellen, Leukozyten und große mehrkernige Zellen vorfinden. Letztere waren häufig mit braunen Pigmentkörnern vollgepfropft und wiesen in ihrem Innern teilweise Glykogen in Tropfenform auf. Die *Weigert*sche Fibrinreaktion ergab das Vorhandensein von Fibrin in feinen Fäserchen. Das Infiltrat, das sich hauptsächlich den Gefäßen, Schweißdrüsen und Follikeln entlang in die Tiefe zog, bestand aus mononukleären Rundzellen, vereinzelten Plasma- und Mastzellen und Leukozyten. Letztere fanden sich im ganzen Infiltrat zerstreut, und zwar besonders um die Gefäße und nach oben zu in der unteren Begrenzung der Bläschen in dem Gewirr von elastischen Fasern und Bindegewebe. Die Plasmazellen wiesen im Infiltrat vereinzelt die von *Unna* beschriebene Form der Schaumzellen auf. Bei anderen war das Protoplasma am Rande stärker als gewöhnlich gefärbt und zeigte die Form von Tröpfchen. Wieder andere wiesen beginnende Auflösung des Protoplasmas auf. Im Infiltrat kamen fragmentierte Kerne vor *(Roberts)*. An einzelnen Stellen fanden sich spindelförmige lang-

[1]) Zitiert nach *Reitmann* und *v. Zumbusch*.

Digitized by Google

gestreckte, manchmal gipfelförmige Kerne im Infiltrat. Öfter waren dieselben mit kugelförmigen Auftreibungen versehen. Vielleicht sind dies die von *Jadassohn* bei Lupus erythematodes discoides beschriebenen „sehr lang gezogenen, bald an Bindegewebsspindelkerne erinnernde Gebilde in oft dichtester Aneinanderlagerung mit bizarrsten Formen". Neben jungen Bindegewebszellen fanden sich im Infiltrat noch große Zellen mit stark aufgehelltem Protoplasma und randständigem birnen- oder gipfelförmigem Kern. Sie waren nur spärlich vorhanden und ähnelten epitheloiden Zellen. An einzelnen Stellen hatte das Infiltrat die Schweißdrüsen stark komprimiert. Die Venen- und Lymphgefäße waren stark erweitert. Weniger war dies bei den Arterien der Fall. Die Intima der Arterien und Venen war gequollen. Die Muskularis der Arterien schien ebenfalls insofern verändert, als sie Erscheinungen von Aufquellungen bot. Einzelne Venen zeigten randständige Thromben. Die elastischen Fasern zeigten besonders deutlich ausgeprägt im Stratum papillare die Erscheinungen der Klumpenbildung. Einzelne waren gequollen, andere in feinste Körnchen aufgelöst. An vereinzelten Stellen, wo Reste von auseinandergezerrten elastischen Fasern den Papillen angelagert waren, zeigten sich Auftreibungen und Schollenbildungen wie sie *Schoonheid* bei Lupus erythematodes discoides abgebildet hat. (Archiv 54, Tafel X, Fig. 2.) Das chemische Verhalten der elastischen Fasern war insofern verändert, als sie besonders im Stratum papillare das Orcein weniger gut annahmen. Sie gaben teilweise deutliche Elacinreaktion. Auch bei der Färbung mit Cresylechtviolett und nach *Unna-Pappenheim* zeigten sie einen leicht bläulichen bzw. bläulich-violetten Farbenton. Elastische Fasern, die sich im Epithel vorfinden, wie dies von *Robbi* beschrieben wird, haben wir nicht beobachtet. Allerdings war bei den von uns untersuchten Hautstückchen keine Wucherung des Epithels festzustellen. Talgdrüsen waren nicht vorhanden; sie schienen durch das Infiltrat zerstört zu sein. Die Bindegewebsbalken waren infolge des Ödems gequollen und auseinandergezerrt. Bei den teilweise dicht von dem Infiltrat umgebenen, teilweise am Rande von demselben durchsetzten Arrectores pilorum war das Protoplasma der Muskelzellen besonders an den Randpartien gequollen. Tuberkelbazillen oder *Much*sche Granula konnten weder in den Schnittpräparaten noch mit der Antiforminmethode nachgewiesen werden. Dagegen fanden sich im Inhalt einzelner Blasen gram-positive Kokken (Streptokokken?). Einen ähnlichen Befund konnten *Roberts* sowie *Reitmann* und *von Zumbusch* (Fall 4) erheben.

Digitized by Google

Die knötchenförmige Effloreszenz der Vola manus zeigte Parakeratose, Epithelverdickung, mehr diffuse Anordnung des Infiltrates, Ödem besonders des Papillarkörpers, parallele Anordnung der elastischen Fasern unterhalb des Papillarkörpers. Die elastischen Fasern boten ähnliche Veränderungen, wie oben beschrieben und waren bis auf spärliche Reste im Stratum papillare

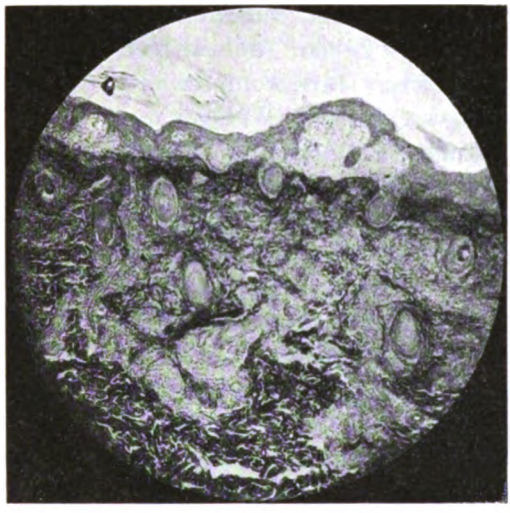


Fig. 4.
Blasige Abhebung der Epidermis.
(Nähere Erklärung s. Text.)

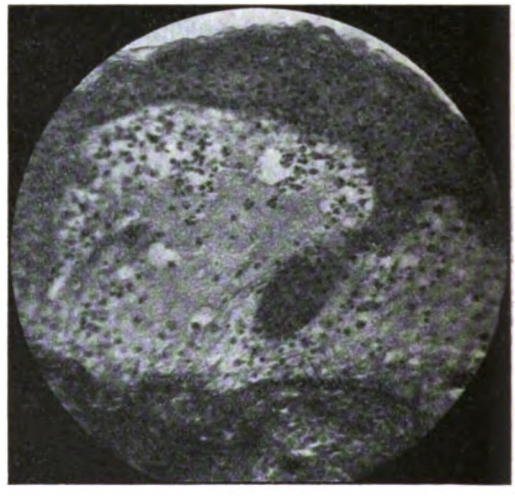


Fig. 5.
Dasselbe Bild bei stärkerer Vergrößerung
(Ödem). (Näheres s. Text.)

verschwunden. Besonders auffallend war die Degeneration der Schweißdrüsen. (Beschrieben bei Lupus erythematodes discoides von *Geber*, *Leloir*, *Audry*, *Verotti*.) Die Degeneration war charakterisiert durch teilweise vollständigen Schwund der Zellkerne. Die Ausführungsgänge waren stark erweitert (*Mebert*). Die Gefäße waren ebenfalls stark dilatiert.

Wie auch *Reitmann* und *v. Zumbusch* betonen, ist das Charakteristische des ganzen Prozesses das Ödem, welches besonders in den obersten Schichten der Kutis und im Papillarkörper seinen Sitz hat. Die Entzündung findet sich um die Gefäße herum und folgt diesen nach der Tiefe an Intensität abnehmend. Außer um die Gefäße findet sich das Infiltrat besonders um die Schweißdrüsen. Nach *Jadassohn* kann dieser Prozeß „sehr wohl als eine akute Steigerung der histologischen Veränderungen bei chronischem Lupus erythematodes gedeutet werden". Das Ödem bedingt auch die Bläschenbildungen, die von *Reitmann* und *von Zumbusch* im Falle 2 als

Digitized by Google

bläschenartige Gebilde und von *Azúa* und *Covisa* als Pseudovesiculae beschrieben werden. *Arndt* beschreibt einen Fall von Lupus erythematodes subacutus, bei dem sich klinisch keine Bläschen- oder Blasenbildung nachweisen ließ. Es war jedoch zu einem intra- und interzellulären Ödem gekommen, „das besonders in den tieferen Lagen die Zellen auseinandergerissen zu einer Art von Status spongioides an einer Stelle auch zu einer umfangreicheren Bläschenbildung geführt hat." Je nach dem Sitz des Ödems kann es also zu tieferen oder höher gelegenen Bläschen kommen.

Wir haben in folgendem Fälle von Lupus erythematodes acutus aus den Jahren 1904—1912 zusammengestellt und haben versucht, über Alter und Geschlecht der Kranken sowie über Sektionsbefund und Todesursachen einen kurzen Überblick zu geben.

(Siehe die Tabellen auf Seite 44—48.)

Zu diesen Fällen gehören noch folgende, die eher gutartig verliefen, und deren Epikrisen wir hier anreihen.

34. *Kraus* und *Bohač* (Fall 4). Epikrise: „Zusammenfassend ergibt sich, daß die 17 jährige Patientin, welche — soweit bekannt — hereditär nicht tuberkulös belastet ist, und die seit etwa 5 Monaten an Lupus erythematodes des Gesichts, der Hände und des harten Gaumens leidet, plötzlich unter Schüttelfrost, Kopfschmerzen und Mattigkeit erkrankt, wozu nach einigen Tagen noch Stechen auf der Brust und Husten hinzukommt. Der fieberhafte Zustand hält während des einmonatigen Aufenthalts in der Klinik bis zum Austritte der Patientin beständig an. Das remittierende Fieber erreicht mit Ausnahme einiger Tage, an denen 39 Grad nicht erreicht werden, gewöhnlich Temperaturen über 39 Grad und steigt einige Male über 40 Grad und sogar bis 41,4 Grad. Zu den stechenden Schmerzen auf der Brust gesellen sich noch zeitweise auftretende Schmerzen im Abdomen und in den Gelenken, aber ohne objektiv nachweisbare Veränderungen. Die Affektion im Gesicht und an den Fingern gewinnt während des Spitalaufenthalts unter starker Schwellung und Rötung und Borkenbildung immer mehr an Ausdehnung, desgleichen wird die Affektion am harten Gaumen immer größer, während außerdem noch zahlreiche frische Herde an den Extremitäten auftreten. Der Kräftezustand nimmt sehr stark ab."

35. *Kraus* und *Bohač* (Fall 5). Epikrise: „Kurz wiederholt finden wir, daß bei dem 44 jährigen Patienten, dessen Anamnese keine Anhaltspunkte für eine hereditäre Tuberkulose ergibt, der aber im vergangenen Herbst eine Lungenentzündung durchgemacht hat, von deren Folgen er sich bis zum Auftreten der jetzigen Affektion noch nicht ganz erholt hat, plötzlich im Frühjahr unter Fieber und Unwohlsein und unter Verschlimmerung der immer noch vorhandenen Lungenerscheinungen eine leicht juckende flächenförmige Affektion im Gesicht, am harten Gaumen und an den Händen auftritt, die die Charaktere eines Lupus erythematodes disseminatus acutus erkennen läßt."

36. *Reitmann* und *von Zumbusch* (Fall 5). Epikrise: Bei der 38 jährigen Patientin, einer Schreibersgattin, deren Familienanamnese in Bezug auf

Digitized by Google

Lupus erythematodes disseminatus (Kaposi).

Autor	Todesursache	Sektion
1. *Pernet*[1]) (1)	Pneumonie („Etat de septicémie")	Pneumonie; Emphysem; einige kleine Vegetationen auf der Valvula mitralis; Herzmuskulatur blaß, parenchymatöse Degeneration der Leber. Tuberkulose der retroperitonealen Lymphdrüsen; femorale und inguinale Lymphdrüsen vergrößert; Nieren groß, Rinde weich, „pyramides congestionnées"
2. *Sydney Short* (Pernet 9)	Lobäre Pneumonie	Lobäre Pneumonie; Milzschwellung (signes de congestion aiguë avec gonflement et vacuolisation des cellules endothéliales des sinus); Nephritis parenchym. (chronische interstitielle Prozesse von der Kapsel ausgehend); mesenteriale Lymphdrüsen vergrößert (einzelne zentrale Nekrosen „matière purulente"), sonst akute Entzündung, epitheloide Zellen
3. *D. Heath* (Pernet 10)	„Phénom. toxiques" („Sympt. typhoïdes")	—
4. *Kraus* und *Bohač* (1)	Doppelseitige Pneumonie	Pneumonia crouposa lobi superioris sin. et lobi inferioris partis supremae. Pneumonia lobul. dextra. Degeneratio parenchymatosa. Tuberculosis chron. gland. lymph. colli, axillarium et inguinalium
5. *Kraus* und *Bohač* (2)	Marasmus; linksseitige Pneumonie	Marasmus universalis. Degeneratio adiposa myocardii. Pneumonia lobularis lobi inferioris sin. Cholelithiasis
6. *Kraus* und *Bohač* (3)	Peritonitis	Peritonitis serosa purulenta (Streptokokken). Morbus Brightii chronicus. Steatosis hepatis
7. *Kraus* und *Bohač* (6)	Morbus Addisonii	Morbus Addisonii. Inflammatio chronica glandularum suprarenalium. Cystis mediastini anterioris. Infarctus atroph. rubr. hepatis
8. *Kraus* und *Bohač* (7)	Pneumonia lob. sin.	Degeneratio parenchymatosa. Pneumonia lobularis sin. Steatosis hepatis. Cicatrix in ing. sin. Tuberculosis chron. glandul. lymph. iliacal. ext. sin. et lumb. sin. Perimetritis chron. adhaesiva. Processus pyramidalis glandul. thyreoid.

[1]) Die von *Pernet* aufgeführten Fälle 2, 3, 4, 6, 7 finden sich in der Tabelle von *Jadassohn* (Mraček, Bd. 3, S. 370) unter 16, 18, 21, 35, 37. Die Fälle 5, 8 wurden von *Jadassohn* zu den atypischen Fällen gerechnet (siehe Tabelle, No. 38, 47).

Digitized by Google

Autor	Todesursache	Sektion
9. *Kraus* und *Bohač* (8)	Pleuropneumonie	Pneumonia crouposa lobi medii dextri cum pleuritide fibrinosa purul. lat. dextr. (Influenzabazillen und Diplokokken). — Bronchitis diffusa. Nephritis chron. Degeneratio parenchymatosa myocardii et adiposa hepatis. Hydrocephalus chronicus. Rechte Lungenspitze eine alte verkreidete Narbe
10. *Dawson*	„Septic Pneumonia"	Pneumonia hypostat. Nieren vergrößert. („The heart and other organs were normal")
11. *A. Roth* (Klin. Havas)	Sepsis (?)	—
12. *A. Roth* (Klin. Havas)	Sepsis (?)	—
13. *Beetham* und *Eurich*	„Toxaemia"	Trübe Schwellung der Herzmuskulatur, der Leber, der Nieren. Geringe Hypertrophie der Milz. Geringe Fettleber. Eine kleine verkalkte Mesenterialdrüse
14. *McDonagh*	Eitrige Peritonitis. Eitrige Pericarditis (Pneumokokken)	—
15. *Leslie Roberts*	Sepsis	Lungen normal (3 unbedeutende subpleurale Hämorrhagien); Herz normal; Magen u. Eingeweide normal; Leber vergrößert, „flabby" und weich; alte Perihepatitis; Pankreas normal; parenchymatöse Nephritis (grampositive Kokken), Perisplenitis, Milz weich, „diffluent" (Streptokokken). Alte Tuberkulose der Mesenterialdrüsen. „Some of the smaller glands, showed signs of recent tubercle." Blase normal. Uterus normal
16. *Sainz de Aja*[1])	Bronchitis (Pneumonie?), Marasmus (diarrea fétida, fiebre, fatiga, tos y expecto)	—

[1]) Gehört vielleicht zu den atypischen Fällen.

Digitized by Google

Autor	Todesursache	Sektion
17. *de Azúa* und *J. S. Covisa*	Pericarditis exsudativa	Pericarditis exsudativa, Pleuritis exsudativa sin. Pleuritis adhaesiva dextra. Bronchialdrüsen vergrößert und hart. Mediastinaldrüsen vergrößert und hart. Herzmuskulatur brüchig und blaß. Leber vergrößert. Kapsel adhärent
18. *Feuerstein*	Cachexia et anaemia. Myocarditis chron.; Endocarditis verrucosa; Nephritis	Cachexia et anaemia universalis. Atrophia cordis; Myocarditis chron. Endocarditis verrucosa recens valvulae mitralis; Degeneratio myocardii adiposa; Tumor acutus et infarctus anaemici lienis; Nephritis embolica (mycotica) abscedens; Infiltratio hepatis adiposa; Pericholecystitis chronica adhaesiva; Oedema pulmonum; Pleuritis chronica adhaesiva ambilateralis; Gastritis chronica
19. *Polland*	Miliartuberkulose	—
20. *Mebert*	Doppelseitige Unterlappenpneumonie; Kachexie	Hochgradige Kachexie; doppelseitige Unterlappenpneumonie mit linksseitiger serofibrinöser Pleuritis; Lungenödem; Milztumor mit knotigen Einlagerungen; Fettleber; Anämie der Nieren (Degen. parenchym.?); Anämie der Magen- und Darmschleimhaut mit vereinzelten Schleimhautblutungen. — Ältere Tuberkulose der Peritrachealdrüsen; akute Schwellung der Bifurkations- (Tuberkulose?), Retroperitoneal- (Tuberkulose?) und Mesenterialdrüsen
21. *Reitmann* und *v. Zumbusch* (1)	Lobäre Pneumonie. Fettige Degeneration des Herzens	Chronische, z. T. in Ausheilung begriffene Tuberkulose beider Oberlappen; Bronchiektasien im rechten Oberlappen; alte teilweise vernarbte tuberkulöse Geschwüre im Coecum und Colon ascendens. Chronisches Emphysem der Lungen. Eitrige Bronchitis am stärksten im rechten Unterlappen; lobäre Pneumonie in beiden Unterlappen; fettige Degeneration des Herzens; parenchymatöse Degeneration der Nieren; Gingivitis catarrhalis; Verwachsung der Adnexe des Uterus. — Hypertrophie der Portio vaginalis uteri
22. *Reitmann* und *v. Zumbusch* (2)	Pneumonie; fettige Degeneration d. Herzens	Erbsengroßer verkalkter Tbc.-Herd des linken Oberlappens; ausgedehnte pneumonische Infiltration im rechten Ober- und linken Unterlappen; lappen; kleine Herde an der Basis der Lunge. Fibrinös eitrige Pleuritis beiderseits. Hämorrhagien der Magen-u. Darmschleimhaut. Subakute parenchymatöse Nephritis; Ascites; Hydropericard. Ödem des Darmes; reichliche Schleimabsonderung im Dickdarm; Fettleber; fettige Degeneration des Herzens

Digitized by Google

Autor	Todesursache	Sektion
23. *Reitmann* und *v. Zumbusch* (3)	Uraemia; Nephritis chron.	Chronisch parenchymatöse Nephritis mit hämorrhagischem Nachschub; mäßige Hypertrophie des linken Ventrikels; Hydrops anasarka; Hydrothorax; Hydrops ascites; Hydropericardium; Ödem der Lungen; Stauungsorgane; chronische Tbc., schwielig indurierte Bronchialdrüsen, vergrößerte, verkäste Drüsen in der Submaxillargegend; Tbc. der Milz. Hämorrhagien im Magen; Ödem des Gehirns
24. *Reitmann* und *v. Zumbusch* (4)	Myodegeneratio cordis	Myodegeneratio cordis; chronische Tuberkulose beider Lungen; Stauungsveränderungen der Parenchyme; diffuser Dickdarmkatarrh
25. *Reitmann* und *v. Zumbusch* (6)	Pneumonie	Herdförmige Pneumonie im linken Unterlappen; akuter Milztumor; Fettinfiltration der Leber; metastatische, interstitielle, eitrige Nephritis und fettige Degeneration beider Nieren. — Status lymphaticus
26. *Arning*	Sepsis	Akuter Milztumor. „Septisches Bild" (keine Spur von Tuberkulose der inneren Organe)
27. *Meschtscherski* und *Gintschar*	Diffuse Peritonitis	Allgemeine Peritonitis; chronische partielle tuberkulöse Peritonitis („Omentitis")
28. *Spiethoff* (1)	Bronchopneumonie	Bronchopneumonische Herde im linken Lungenunterlappen mit ausgedehnter Resorptionsatelektase desselben. Bronchitis; Ödem und Hyperämie beider Lungen. Alte Adhäsivpleuritis rechts; verkäste und verkalkte Herde in den Bifurkations- sowie in einigen unteren Halslymphdrüsen. Mäßige Fettleber. Hyperämie und Schwellung der Nieren
29. *Spiethoff* (2)	Bronchopneumonie	Schwellung und geschwüriger Zerfall des Zäpfchens sowie an der Hinterfläche des Gaumensegels und an beiden Zungenrändern. Rötung und Ulzeration der ganzen Zirkumferenz des Kehlkopfs mit Knötchenbildung, besonders stark in der Höhe der Stimmbänder (tuberkulös). — Ulcus in der Nähe des Pylorus (vielleicht tuberkulös). Frische Tuberkulose der portalen, gastropankreatischen Lymphknoten. Infektiöse Milzschwellung. Hypertrophie und geringe Dilatation besonders des linken Ventrikels. Hydropericard. Ascites. Hochgradige parenchymatöse Degeneration und Ödem beid. Nieren. Hämorrhagische Entzündung der *Peyer*schen Haufen in der Nähe der *Bauhini*schen Klappe. Ödematöse Schwellung des retroperitonealen und Beckenbindegewebes mit Ödem der zugehörigen Lymphknoten. Fettleber. Hypostase in beiden Unterlappen. Bronchitis

Digitized by Google

Autor	Todesursache	Sektion
30. *Friedländer*[1])	„Profound general toxaemia"	—
31. *W. Schmidt* (Klinik Prof. K. Herxheimer) (1)	Pneumonie. Diphtherie	Pneumonische Infiltration beider Unterlappen. Vereinzelte schiefrige Indurationsherde in beiden Unterlappen. Verkäsung der bronchialen Lymphdrüsen und der Drüsen am Leberhilus. Leichte Hypertrophie und Dilatation des Herzens. Angina, Laryngitis diphtherica. Parenchymatöse Nephritis. Perihepatitis. Perisplenitis fibrosa
32. *W. Schmidt* (Klinik Prof. K. Herxheimer) (2)	Pneumonie	—
33. *W. Schmidt* (Klinik Prof. K. Herxheimer) (3)	Marasmus	—

Tuberkulose negativ war, und die in der Kindheit einen langwierigen Gelenkrheumatismus durchgemacht hatte, trat Oktober 1907 ein Lupus eryth. an den Wangen und der Nase auf. Derselbe breitete sich über das Gesicht, den Hals und die Brust aus. Eigentümliche Veränderungen bestanden an den Nägeln und den Fingern (Archiv, 99, Tafel X). Am 15. XII. trat plötzlich ein mächtiges Ödem im Gesicht auf, und die Herde begannen zu nässen. Patientin, die mit den Erscheinungen eines Lupus eryth. discoides aus der Spitalsbehandlung Dezember 1908 entlassen wurde, starb um Neujahr 1909. Da sie Phthisikerin war, so wird wohl die Phthise den Tod herbeigeführt haben.

Die mehr subakut, teilweise atypisch verlaufenen Fälle von *Arndt*, *Bernhardt*[2]), *Bornemann* (Fall 3)[3]), *Bulkley*, *Hauck*, *C. A. Hoffmann*, *Kreibich*, *Little*, *Löser*[4]), *Millitzer*, *Nobl*, *Ravogli*[5]), *Robbi*,

[1]) Ob dieser Fall hierher gehört, ist unsicher, da nur spärliche Angaben vorliegen.

[2]) *Bernhardt* (Fall 16): Lupus eryth. disc. dissem., Nephritis par., chron. Ascites, Hydrothorax (Exitus) (atypischer Fall?). Bei der Autopsie fand sich in der rechten Lungenspitze ein verkäster walnußgroßer Tuberkelherd.

[3]) *Bornemann*, Todesursache Suicidium. „Die Lungen waren pigmentarm, vollkommen lufthaltig, allerdings die linke unten mit der Brustwand fibrinös verklebt. Organe sonst ohne Tuberkulose."

[4]) *Löser*, Pathologisch-anatomische Diagnose: Linksseitige, croupöse Pneumonie im Stadium der grauen Hepatisation und örtlich beginnende Vereiterung. Linksseitige fibrinöse Pleuritis. Ausgeprägte rechtsseitige,

Digitized by Google

Spitzer, *Verotti*, *Volk* und *von Zumbusch* haben wir hier nicht berücksichtigt.

Wir geben zunächst einen Überblick über das Alter der Patientinnen resp. Patienten:

15.—20. Jahr = 11	21.—25. Jahr = 5	26.—30. Jahr = 5
31.—35. „ = 3	36.—40. „ = 3	41.—45. „ = 3
46.—50. „ = 1	51.—60. „ = 1	

Es fehlten Notizen über das Alter bei *Roth*[6]) (11, 12), *Feuerstein* (18) und *Friedländer* (30). Daraus ergibt sich, daß der Lupus erythematodes acutus am häufigsten zwischen dem 15. und 20. Lebensjahre auftrat. Das jüngste Lebensalter betrug 15. das höchste 56 Jahre.

Wie dies schon früher von einer Anzahl Autoren berichtet wurde, war das weibliche Geschlecht am häufigsten betroffen, nämlich in 30 von 33 Fällen. Nähere Angaben fehlten bei *Roth* (11, 12) und *Friedländer* (30). In 3 Fällen betraf die Erkrankung Männer, und zwar einen 20 jährigen ledigen Wagner *(Pernet)*, einen 29 jährigen Tagelöhner, der in seinem 26. Lebensjahre einen schweren Gelenkrheumatismus durchgemacht hatte (*Kraus* und *Bohač*, Fall VIII) und einen 44 jährigen verheirateten Heizer (*Kraus* und *Bohač*, Fall V).

Bei den oben angeführten 36 Fällen, die wohl mit einiger Bestimmtheit als Lupus erythematodes acutus *(Kaposi)* bezeichnet werden können, wurde in 24 Fällen die Sektion gemacht. Unter diesen 24 Fällen fand sich Pneumonie als Todesursache 14 mal. Hierzu kommt noch der von uns beobachtete Fall (32), bei dem zwar keine Sektion gemacht wurde, bei dem aber wohl Pneumonie als Todesursache angenommen werden kann. Bei 36 zusammengestellten Fällen findet sich also 15 mal Pneumonie als Todesursache (41,6 pCt.). *Jadassohn* berichtet, daß von 22 von ihm zusammengestellten Fällen 11 an Pneumonie („croupöser und lobulärer") gestorben sind. Rechnen wir, um die Statistik zu vergrößern, diese 22 Fälle zu den oben aufgeführten 36 Fällen, so kam

weniger linksseitige Nephritis parenchymatosa. Leichte Hypertrophie des Herzens; fettige Entartung des Myokards des linken Ventrikels. Stauung und Fettinfiltration der Leber. Lupus erythematosus discoides aggregatus. Verkäsende Tuberkulose einer Lymphdrüse an der Bifurkation der Trachea. Beginnende croupöse Enteritis des Coecums. Leichter Soor des Ösophagus.

[5]) *Ravogli*, 2 Fälle (akut ?). Exitus. Lungentuberkulose und Miliartuberkulose.

[6]) War uns im Original nicht zugängig.

Digitized by Google

Pneumonie als Todesursache unter 58 Fällen 26 mal vor (44,8 p(t.). An sonstigen Todesursachen werden erwähnt: Septische Symptome und Sepsis (11, 12, 15, 26), Peritonitis (6, 14, 27), Kachexie und Marasmus (16, 18, 33), „Toxaemia" (13, 30), Miliartuberkulose bzw. Tuberkulose (19, 36 [?]), „Symptomes typhoïdes" (3), Morbus Addisonii (7), Perikarditis (17), Urämie (23) und Myodegeneratio cordis (24). Die bakteriologische Untersuchung des peritonitischen Exsudates bei Fall 6 ergab im Deckglaspräparat und kulturell Streptococcus pyogenes. Bei diesen 19 Fällen wurde 10 mal die Sektion gemacht (6, 7, 13, 15, 17, 18, 23, 24, 26, 27). Fall 34 und 35 verliefen, wie schon oben erwähnt, günstig. Fall 36 muß deshalb mit einem Fragezeichen versehen werden, weil die Todesursache mangels zuverlässiger Nachrichten nur gemutmaßt werden kann.

Es ist von Interesse, die Beziehungen der Fälle zur Tuberkulose zu verfolgen, da ja bei Lupus erythematodes acutus die Tuberkulose vielleicht als ätiologisches Moment eine Rolle spielt. Bei der Sektion wurden folgende Befunde festgestellt: Schwellung der retroperitonealen Lymphdrüsen mit miliaren Tuberkeln und Riesenzellen fand sich bei Fall 1. Chronische Tuberkulose der Hals-, Achsel- und Inguinaldrüsen kam vor bei Fall 4, sowie chronische Tuberkulose der linksseitigen iliakalen und lumbalen Lymphdrüsen bei Fall 8. Die rechte Lungenspitze wies eine alte verkreidete Narbe auf bei Fall 9, und bei Fall 22 konnte ein erbsengroßer verkalkter Tuberkuloseherd im linken Oberlappen festgestellt werden. Eine kleine verkalkte Mesenterialdrüse wurde bei Fall 13 gefunden. In den Mesenterialdrüsen waren alte käsige tuberkulöse Herde vorhanden; in einigen kleineren Drüsen waren frische Tuberkel (15). *Azúa* und *Covisa* (17) nehmen auf Grund ihrer histologischen Untersuchungen zwar keine Tuberkulose an, jedoch waren die Mediastinaldrüsen vergrößert, hart und wiesen die Erscheinungen einer chronischen Entzündung mit einer Riesenzelle auf. *Mebert* (20) berichtet über eine ältere Tuberkulose der Peritrachealdrüsen. Die Bifurkations- und Retroperitonealdrüsen zeigten akute Schwellungen. Das makroskopische Bild sprach „mit Sicherheit für Tuberkulose". Chronische zum Teil in Ausheilung begriffene Tuberkulose beider Oberlappen sowie alte teilweis vernarbte tuberkulöse Geschwüre im Coecum und Colon ascendens ergab die Sektion von Fall 21. Schwielig indurierte Bronchialdrüsen, vergrößerte, verkäste Drüsen in der Submaxillargegend sowie Tuberkulose der Milz fand sich bei Fall 23. Chronische Tuberkulose der Lungen kam bei Fall 24 und chronische partielle tuberkulöse Peritonitis bei Fall 27 vor. *Spiethoff* (28) erwähnt eine alte Adhäsivpleuritis rechts. Bei

Digitized by Google

demselben Falle fanden sich verkäste und verkalkte Herde in den Bifurkations- sowie in einigen unteren Halslymphdrüsen, ferner Kalkknoten auf der seitlichen Fläche des rechten Oberlappens. Bei dem anderen Falle von *Spiethoff* (29) ergab die Sektion: Rötung und Ulzeration der ganzen Zirkumferenz des Kehlkopfes mit Knötchenbildung in der Höhe der Stimmbänder und frische Tuberkulose der portalen und gastropankreatischen Lymphdrüsen. In unserem ersten Falle (31) wurde eine ausgedehnte Verkäsung der bronchialen Lymphdrüsen und der Drüsen am Leberhilus beobachtet. Bei 2 Fällen wurde klinisch die Diagnose auf Miliartuberkulose (19) und Phthise (36) gestellt, ohne daß eine Sektion vorgenommen wurde. Als zweifelhaft in Bezug auf Tuberkulose können die Fälle 18 (chronische adhäsive Pleuritis) und 7 (Morbus Addisonii) bezeichnet werden. Bei Fall 2 waren die Mesenterialdrüsen entzündet und enthielten Nekrosen (Tuberkulose negativ). Keine Tuberkulose wurde festgestellt bei den Fällen 5, 6, 25, 26. Unter 24 zur Sektion gekommenen Fällen wurde also 15 mal, wenn wir Fall 17 als fraglich bezeichnen, sichere Tuberkulose festgestellt (62,5 pCt.). Auf den Wert resp. Unwert dieser Untersuchungsbefunde werden wir weiter unten noch näher eingehen. Bei dem Falle von *Pernet* (1) schwankte der opsonische Index auf Tuberkelbazillen zwischen 0,85 und 0,96. Der opsonische Index auf Staphylokokken war sehr erhöht (1,63). *Pernet* glaubt diesen hohen Index entweder auf Autoinokulation von den Hautläsionen aus oder auf Injektionen mit polyvalentem Serum zurückführen zu müssen. An sonstigen Krankheitserregern finden wir erwähnt Pneumokokken im Sputum und im Ausfluß aus den Ohren bei *Pernet* (1). *Kraus* und *Bohač* (4) fanden in den aus dem Blute intra vitam angelegten Kulturen Diplokokken. Bei Fall 6 (*Kraus* und *Bohač*, III) wurde Streptococcus pyogenes nachgewiesen, und bei Fall 9 (*Kraus* und *Bohač*, VIII) kamen in der Lunge Influenzabazillen und Diplokokken rein vor. *McDonagh* (14) erwähnt das Vorhandensein von Pneumokokken und *Roberts* (15) in den aus der Milz nach dem Tode angelegten Kulturen Streptokokken in Reinkultur. *Spiethoff* konnte in seinem 2. Falle (29) Bakterien und Granulaformen nachweisen, „die nach Gestalt und Färbung den Tuberkelbazillen und *Much*schen Granula glichen". Einen ähnlichen Befund teilt *Arndt* bei einem subakuten Falle mit. Das Tierexperiment war bei *Spiethoff* (28) negativ. Ebenfalls negativ verlief das Tierexperiment bei *Mebert* (20). In unserem Falle (31) fanden sich in der Lunge und in der Haut (?) Streptokokken und in einer Membran aus dem Rachen Streptokokken und Diphtheriebazillen. Eine gewisse

Digitized by Google

Ähnlichkeit mit unserem Falle hat in Bezug auf diesen Befund der von *Robbi* beschriebene atypische Fall, der ebenfalls in unmittelbarem Anschluß an eine diphtheritische Infektion an einer Streptokokkeninfektion zugrunde ging. Die Untersuchung auf *Much*sche Granula war in unserem Falle negativ. Weniger Wert haben wohl die Angaben über hereditäre Belastung. Es fehlten Angaben über hereditäre Belastung in 8 Fällen. Bei 26 Fällen war die Anamnese in Bezug auf hereditäre Belastung negativ und bei 2 Fällen (15, 19) positiv.

In unserem 2. Falle (32) ergab die Tuberkulinreaktion weder eine allgemeine noch eine lokale Reaktion. Leider wurde versäumt, „mit kleinen resp. sprunghaft gesteigerten Injektionen" fortzufahren, da eine Behandlung mit Alttuberkulin angefangen wurde. *C. A. Hoffmann* berichtet über eine allgemeine und lokale Reaktion bei einem Falle von Lupus erythematodes subacutus[1]). Die *Moro*sche Reaktion fiel in dem 3. unserer Fälle (33) auf gesunder Haut negativ aus. *Friedländer* berichtet ebenfalls über einen negativen Erfolg bei Lupus erythematodes acutus. Er stellte die Reaktion in 12 Fällen von Lupus erythematodes discoides und einem „of diffuse type" an und hatte 4 mal bei Lupus erythematodes discoides positive Resultate (i. e. „on the inoculation site"). *Spiethoff* berichtet über das ergebnislose Resultat der *Moro*schen Kontrastprobe auf gesunder und erkrankter Haut bei den von ihm mitgeteilten Fällen, obwohl sich bei seinem 2. Falle eine ganz frische Drüsentuberkulose vorfand. Bei demselben Falle wurde die *Moro*sche Probe sogar 2 mal vorgenommen. *Arning* (26) berichtet über einen negativen Ausfall der Ophthalmo- und Cutisreaktion. In dem subakuten Falle von *Arndt*, bei dem allerdings Tuberkulose vorlag, war die Reaktion nach *von Pirquet* 2 mal positiv, darunter das zweite Mal sowohl auf der gesunden Haut des rechten Vorderarmes als auch innerhalb der erkrankten Gesichtshaut.

Genauer mit der Untersuchung des Blutes bei Lupus erythematodes acutus beschäftigte sich *Spiethoff*. Er berichtet über die auffallenden Eigenheiten des Blutbildes folgendermaßen: „Sie bestehen einmal darin, daß, trotz des schon lange andauernden Fiebers, trotz zum Teil erheblicher akuter Entzündungsvorgänge an der Haut, keine Vermehrung der Leukozyten, ja im Fall 1 (28) mehr eine Leukopenie vorliegt und die eosinophilen Zellen aus dem kreisenden Blut verschwunden sind." „Abgesehen von dem Fehlen

[1]) *Anmerkung bei der Korrektur:* Vgl. Nachtrag. (Fall v. *E. Hoffmann*. Dtsch. Med. Woch. 1913. Nr. 11. S. 530.)

Digitized by Google

der eosinophilen Zellen sind an den niedrigen Normalwerten in Fall II (29) wie auch bei der Leukopenie in Fall I alle Zellarten beteiligt." Im Falle 2 wurde von *Spiethoff* auch das Knochenmark untersucht. Es fanden sich Myeloblasten und Myelozyten und neben ihnen „nicht wenige" Riesenzellen. Die Zahl der eosinophilen Zellen war auch im Knochenmark auffallend gering. Diese Erscheinung wird von *Spiethoff* als eine „echte Knochenmarkschwäche in Bezug auf die eosinophilen Zellen" gedeutet. Wir führen hier noch den Befund an, den *Biach* bei dem VI. Falle von *Reitmann* und *v. Zumbusch* (25) in Bezug auf Spinalganglien und Rückenmark erhob. *Biach* fand „schwere Veränderungen an den Ganglienzellen im Sinne einer Atrophie derselben" und „im Rückenmark Veränderungen vom Charakter der Meningitis serosa". Es wäre vielleicht wünschenswert, wenn bei Sektionen in Zukunft auch hierauf geachtet würde. Über die Blutbefunde anderer Autoren geben wir folgende Übersicht und fügen die Zahlen von *Spiethoff* zum Vergleiche bei:

Autor	Rote Blutkörperchen	Weiße Blutkörperchen
4. Kraus und Bohac (Fall I) .	normal	20 000
6. Kraus und Bohac (Fall III) .	4 300 000	7 800
7. Kraus und Bohac (Fall VI) .	5 300 000	7 400
13. Beetham und Eurich	2 500 000	7 000
14. McDonagh	3 300 000	7 800 (polynukleäre 73,5 pCt., Lymphozyten 23.5 pCt., „large hyaline" 2 pCt., Eosinophile 1 pCt.)
22. Reitmann u. v. Zumbusch (Fall III)	—	6 250
25. Reitmann u. v. Zumbusch . . (Fall VI)	—	15 000 („überwiegend polynukleär")
28. Spiethoff (Fall I).	—	3400—5300
29. Spiethoff (Fall II)	—	5100—9450

Mebert (20) konnte keine Eosinophilie und keine Vermehrung der Leukozyten feststellen. Nach *Reitmann* und *von Zumbusch* zeigt der Blutbefund bei Fall III (23) „Anämie, sonst nichts Charakteristisches" an.

Digitized by Google

Über die Wassermann-Reaktion bei Lupus erythematodes acutus liegen folgende Beobachtungen vor. *Spiethoff* (29) und *Reinhart*, der den Fall von *Arning* (26) serologisch untersuchte, berichten über positiven Ausfall der Reaktion. *Reinhart* fand die *Wassermann*sche Reaktion 2 mal positiv. Auch das der Leiche entnommene Blut reagierte positiv. *Feuerstein* (18) erwähnt einmal fast vollkommene Hemmung, einmal geringgradige Hemmung und 2 mal vollkommene Hemmung. Zur Vornahme der letzten Reaktion wurde das Blut 5 Stunden nach dem Tode steril aus dem Herzen entnommen. Der Fall von *Feuerstein* ist insofern nicht ganz eindeutig, als sich zwar klinisch keine sicheren Zeichen von Lues feststellen ließen, jedoch anamnestisch ein Abort angegeben wurde. Über ein positives Resultat bei mehr subakuten Fällen berichten *Hauck* und *von Zumbusch*. Die Mitteilung von *L. von Zumbusch* ist insofern interessant, als die zweite Reaktion eine inkomplette Hemmung ergab. Damals waren „alle Stellen weniger lebhaft rot und keine neuen in Bildung begriffen". Wir konnten bei Fall 31 sowie bei Fall 32 dreimal ein negatives Resultat der Wassermann-Reaktion feststellen. Auch *Roberts* (15) hatte ein negatives Resultat zu verzeichnen. Für den positiven Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion bei Lupus erythematodes acutus kann die Erklärung von *Spiethoff* und *Feuerstein* herangezogen werden, wonach es sich „um eine durch die schwere langdauernde Umstimmung des Körpers bedingte Reaktionsänderung handelt, wie sie auch bei Malaria, Scharlach und manchen schweren Tuberkulosefällen beobachtet wird."

Es wäre nun noch von Wichtigkeit, kurz auf die Schleimhauterkrankungen bei Lupus erythematodes acutus einzugehen, die selbst in einem Werke über Mundkrankheiten wie dem von *I. von Mikulicz* und *W. Kümmel* nicht genügend berücksichtigt werden. *Beetham* und *Eurich* (13) berichten über Ulzerationen und *Feuerstein* (17) über eine „erodierte Lupusplaque" des harten Gaumens. *Reitmann* und *von Zumbusch* (21) beschreiben „weiße punkt- und streifenförmige Stellen auf der stark geröteten Mundschleimhaut" und ferner (22) „Eruptionen am weichen Gaumen mit kleinen Knötchen und Rötungen". In ihrem 3. Falle erwähnen dieselben Autoren „ödematöse Schwellung" der Mundschleimhaut. Bei dem von *Spiethoff* mitgeteilten Fall (28) befanden sich an den Schleimhäuten des Mundes „mehrere umschriebene gerötete blasige Herde". *Kraus* und *Bohač* (34) berichten über „eine Menge kleiner ca. hanfkorngroßer geröteter Substanzverluste" am Gaumen. Bei dem V. von denselben Autoren veröffentlichten Falle (35) war der harte Gaumen „in der Ausdehnung eines Fünfkronenstückes bedeckt von

Digitized by Google

hirse- bis hanfkorngroßen, hellroten, unregelmäßig begrenzten, leicht erhabenen Infiltraten, von denen einige exkoriiert sind, während die Mehrzahl derselben im Zentrum eine weißlich getrübte suckulente Epitheldecke trägt". Wir konnten bei Fall 31 in der Mitte des harten Gaumens eine etwa 3 cm lange und 1½ cm breite ovale Stelle auf der Schleimhaut, die blaurot verfärbt war und etwas das Niveau überragt, sowie auf der Wangenschleimhaut eine etwa pfennigstückgroße gerötete Plaque beobachten. Bei Fall 32 fand sich auf dem harten Gaumen zu beiden Seiten der Raphe je eine pfennigstückgroße blaurote Plaque, die das Schleimhautniveau etwas überragt, sowie auf der rechten Wangenschleimhaut eine hellrote Plaque, die auf ihrer Oberfläche einen weißlichen Schimmer aufweist. Bei Fall 33 zeigte der harte Gaumen einen flächenhaft geröteten Herd mit einigen ganz oberflächlichen unregelmäßig begrenzten Erosionen.

Besonderheiten bzw. besondere Symptome kamen bei folgenden Fällen vor: *Pernet* (1) berichtet über Zittern („trépitation), das bei seinem Patienten auftrat. Das Symptom der Nackenstarre war nicht besonders ausgeprägt, dagegen bestand das *Kernig*sche Symptom. *Short* (2) erwähnt Konvulsionen. Über sehr große Blasen bis zu Hühnereigröße berichtet *Dawson* (10). *Beetham* und *Eurich* (13) erwähnen Zungenzittern, Trismus, Hyperästhesie gegen Kälte und Lichtscheu. Fußklonus kam vor bei dem Falle von *McDonagh* (14). *Roberts* (15) berichtet über Purpura, schmerzhafte Flecke (painful spots in various parts of the body), sowie ferner über erythematöse Flecke an den Palmarflächen der Finger („resembling pernio"), *Mebert* (20) erwähnt „Beulenbildung mit hämorrhagischem Inhalt" an den Extremitäten. Ein Tag vor dem Exitus trat bei seinem Falle eine starke diffuse Blutung aus den Schleimhäuten des Mundes, der Nase und der Konjunktiva auf. *Pernet* (1) beschreibt ein Exanthem, das mit Lichen scrophulosorum große Ähnlichkeit hatte. Einen ähnlichen Befund konnten bei mehr subakuten Fällen *Bornemann*, *Kreibich* und *Robbi* erheben. Bei dem mehr subakuten Falle von *Kreibich* ist als Besonderheit hervorzuheben, daß vor dem Ausbruch des Erythema perstans kein chronischer Lupus erythematodes bestand. Auffallend war bei diesem Falle das reichliche und konstante Fett im Serum auch nach kleinen Mahlzeiten. In dem dritten von uns mitgeteilten Fall (32) waren besonders bemerkenswert die leicht geröteten, teilweise etwas livide verfärbten Flecke von ca. Pfenniggröße mit leicht gefälteltem Zentrum an den Vorderarmen (Lupus erythematodes mit Atrophie). Sehr häufig werden Gelenkschmerzen angeführt. In unserem 3. Falle war bei Berührung

Digitized by Google

der Tibia starke Schmerzempfindung vorhanden. Die Krankheitsdauer schwankte zwischen 14 Tagen und ca. 6 Monaten. Bei 23 Fällen bestand ein Erythema perstans faciei, und 15 Fälle gehörten der von *Jadassohn* aufgestellten Gruppe 3 an (Lupus erythematodes acutus d'emblée Pernet), soweit wir dies nach den Krankengeschichten beurteilen konnten (1, 2, 3, 8, 13, 14, 15, 17, 18 (?), 21, 23, 24, 25, 29, 33).

Wir würden nur noch kurz zu besprechen haben, welche Theorien über die Ätiologie des Lupus erythematodes acutus bei unseren Fällen zur Geltung kommen können. Fall 1 könnte im Sinne der „Arbeitshypothese" von *Kreibich* erklärt werden. Es waren bei demselben Husten und Schmerzen auf der Brust sowie ein Schüttelfrost aufgetreten, und am nächsten Tage erschien ein typisches „Erythema perstans". Dieser Fall müßte dann so gedeutet werden, daß von den Lungen aus eine „Sensibilisierung bezw. Reizung der (vasomotorischen) Zentren durch Toxine" (Streptokokken) erfolgt ist. Der Befund von Streptokokken in den pustulösen Effloreszenzen des Gesichts wäre dann als Sekundärinfektion der gereizten und geschwächten Haut oder eventuell als direkte Verschleppung der Streptokokken aufzufassen. Jedoch muß diese Hypothese in unserem Falle nicht absolut angenommen werden. Man darf nicht gerade schließen: Post hoc ergo propter hoc. Es wäre auch möglich, daß es sich bei unserem Falle um ein wirkliches Erysipel (*Jadassohn*, *Mracek*, Bd. 3, S. 327) gehandelt und von diesem aus eine Überschwemmung des Körpers mit Streptokokken stattgefunden hätte. Dies wäre um so leichter möglich, als eine schon länger bestehende diffuse Bronchitis die Infektion begünstigen konnte. Bezüglich des Vorkommens von „Erysipelen" ergeben sich nach *Jadassohn* folgende Möglichkeiten, die wir hier zitieren möchten.

„1. Es handelte sich um wirkliche Erysipele, d. h. Infektionen mit Streptokokken (nach einer neueren Anschauung eventuell auch mit Staphylokokken).

2. Es handelte sich um akute Zustände, die unmittelbar mit dem Lupus erythematodes zusammenhängen, wobei a) entweder durch eine akute Überschüttung der betreffenden Hautpartie mit toxischem oder virulentem Material eine diffuse Entzündung zustande kommt; b) oder aber durch schnelle Ausbreitung und Konfluenz oberflächlicher Lupus-erythematodes-Herde das erysipelähnliche Aussehen bedingt wird."

In unserer Zusammenstellung konnten wir in 41,6 pCt. der Fälle Pneumonie als Todesursache feststellen, so daß in der einen

Digitized by Google

Reihe der Fälle, wie dies in ähnlicher Weise auch *Robbi* erwähnt, es wohl in dem Sinne von *Kreibich* möglich ist, „daß man die Pneumonie gelegentlich nicht als eine Folge, als eine Komplikation der akuten Lupus-erythematodes-Erkrankung, sondern eventuell auch als eine Ursache derselben auffassen kann". Es wäre ferner zu erwähnen, daß wir noch gar nichts darüber wissen, ob vielleicht mit Einsetzen der Infektion, ähnlich wie an den Schleimhäuten, Veränderungen an den inneren Organen z. B. den Lungen vorkommen können, die dieselben dann einer Sekundärinfektion bzw. Intoxikation zugängiger machen. Wir haben das uns vorliegende Sektionsmaterial daraufhin durchgesehen, aber nur in einem Falle (7) Veränderungen an der Schleimhaut des Ösophagus erwähnt gefunden, die auf einen früheren abgelaufenen entzündlichen Prozeß hindeuten können. *Kraus* und *Bohač* beschreiben 2 bis linsengroße braune Pigmentflecke in der Mucosa im obersten Abschnitt des Ösophagus am Übergang in den Schlundkopf.

In unserem Fall lag Tuberkulose der bronchialen Lymphdrüsen und der Lymphdrüsen am Leberhilus vor. Es ist bei dem Verlauf, den unser Fall genommen hat, am wahrscheinlichsten, anzunehmen, daß „bei einer Überschüttung des Organismus mit infektiösem oder toxischen Material", wie dies bei unserem Fall vorlag, eine latente Drüsentuberkulose „angefacht" worden ist, „wie wir dies von Masern und anderen Exanthemen wissen". *(Robbi.)* In unserer Zusammenstellung konnte unter 24 zur Sektion gekommenen Fällen in 62,5 pCt. sichere Tuberkulose nachgewiesen werden. Es liegt auf der Hand, daß das Vorkommen einer alten verkreideten Narbe oder das Vorhandensein eines verkalkten Tuberkuloseherdes wenig für eine Tuberkelbazillen- oder Tuberkeltoxintheorie Beweisendes hat. Anders verhält es sich mit den Befunden von *Much*schen Granula und Ziehl-festen Stäbchen, die von *Arndt*, *Hidaka* und *Spiethoff* erhoben wurden. Sie schienen geeignet, eine bedeutende Umwälzung hervorzurufen und der tuberkulösen Theorie zum Siege zu verhelfen[1]). Jedoch drückt sich *Hidaka* in Beziehung auf seine Befunde vorsichtig aus, indem er sagt: „Ich erhebe dabei stillschweigend Zweifel, ob alles, was sich im mikroskopischen Bilde als Granula präsentiert, auch wirklich als Abkömmlinge von Tuberkelbazillen anzusehen ist. Man wird dabei die Hypothese nicht unterdrücken dürfen, daß vielleicht doch noch andere Bazillen existieren, welche in ähnlicher Weise zu Körnchen zerfallen wie

[1]) *Anmerkung bei der Korrektur:* Vgl. auch die interessanten Versuche von *Bloch* und *Fuchs* bei Lup. eryth. chronic. (Arch. 116. S. 742.)

Digitized by Google

Tuberkelbazillen und dann als Granulaformen bei *Gram*scher Färbung auftreten können." *Hidaka* wendet weiter ein, daß bei tuberkulösen Leuten, die an Lupus erythematodes leiden, häufig Tuberkelbazillen im Blute kreisen. „Es könnte also in solchen Fällen eine nachträgliche Deponierung von Tuberkelbazillen in einem Erythematodesherd erfolgen, ohne daß diese Krankheit mit Tuberkulose irgendwelche Beziehung hat." Auch an die Möglichkeit einer direkten Sekundärinfektion eines Lupus erythematodes bei längerem Bestehen und bei vorhandener manifester Tuberkulose wäre zu denken. Fälle von Vorhandensein lupösen Gewebes in Erythematodesherden sind von *Kyrle*, *Kopp*, *Herxheimer* und *Ehrmann* beschrieben worden. Die Bemerkungen von *Hidaka* beziehen sich auf den Lupus erythematodes discoides. Jedoch könnten sie auch für den Lupus erythematodes acutus Geltung haben, obwohl *Hidaka* mit *Neißer* die Meinung vertritt, daß „die schwere fieberhafte Allgemeinerkrankung mit ihren polymorphen, erythematösen, hämorrhagischen, vesikulösen und bullösen Einzelherden, deren Zusammengehörigkeit zur Tuberkulose zweifellos zu sein scheint, nicht ohne weiteres in das Gebiet des echten Erythematodes eingerechnet werden kann". Gerade unsere Fälle (31, 32) scheinen zu beweisen, daß ein echter Lupus erythematodes discoides wohl in einen Lupus erythematodes acutus übergehen und daß die Grenze nicht so scharf gezogen werden kann. Der einzige Fall unserer Zusammenstellung, der vielleicht eindeutig im Sinne einer tuberkulösen Erkrankung aufgefaßt werden könnte, ist der Fall von *Polland* (19). Alle übrigen Erscheinungen von Tuberkulose, die wir oben zusammengestellt haben, können entweder auf das Anfachen einer latenten Tuberkulose oder auf Schwächung des Organismus infolge der heftigen Infektion und dadurch bedingtes Auftreten einer Tuberkulose zurückgeführt werden. Ähnliches gilt auch für die häufig erwähnten Drüsenschwellungen. Es können hier folgende Möglichkeiten in Betracht kommen.

a) Es handelt sich um eine chronische bzw. akute Entzündung, bedingt durch toxisches oder infektiöses Material (z. B. bei den regionären Drüsen).

b) Es handelt sich um eine Anfachung einer latenten Drüsentuberkulose.

c) Es handelt sich um eine durch die Entzündung bedingte Begünstigung einer Ansiedlung von Tuberkelbazillen.

Es ist daher wichtig, daß in jedem Falle von Lupus erythemathodes acutus die Drüsen, und zwar besonders die regionären

Digitized by Google

Drüsen (Halsdrüsen) sowohl makroskopisch wie mikroskopisch untersucht werden.

Polland deutet das Krankheitsbild seines Falles folgendermaßen: „Das Primäre war bei unserer Patientin ein Tuberkuloseherd vermutlich im Abdomen, und zwar deshalb, weil sich später Erscheinungen eines subphrenischen Abszesses einstellten und an anderen Organen, speziell an den Lungen, zunächst keine Tuberkuloseerscheinungen nachweisbar waren. Jener offenbar abgeschlossene Herd hatte schon eine Zeitlang bestanden, und von ihm aus gelangten Tuberkeltoxine ins Blut; möglicherweise erfolgte dieses Ereignis ziemlich plötzlich. Es kam also zu einer „Überschwemmung des Organismus mit Toxinen" nach *Jadassohn*, und die Folge war das Erythema perstans unter Fieberbegleitung. Letztere Erscheinungen verschwanden in unserem Falle nach einigen Monaten, ohne in die chronische Form überzugehen, wie es sonst oft der Fall ist. Hingegen war die anfängliche Aussaat von Tuberkeltoxinen später von einer Invasion des ganzen Körpers durch Tuberkelbazillen gefolgt, es kam zur Peritonitis, Meningitis, zur Miliartuberkulose und zum Exitus. Es wären demnach in unserem Falle die Tuberkeltoxine als Erreger des Erythema perstans anzusehen." Gerade entgegengesetzt steht diesem Fall der Fall von *Arning* (26) gegenüber, bei dem keine Spur von Tuberkulose der inneren Organe festgestellt werden konnte, und der unter dem Bilde einer Sepsis zugrunde ging. Auch bei dem mehr subakuten Falle von *Kreibich*, bei dem die Injektion mit Alttuberkulin weder eine allgemeine noch lokale Reaktion hervorrief, ließen sich keine Anhaltspunkte für eine Beziehung der Erkrankung zur Tuberkulose feststellen. Das durch 4 Venaepunktionen gewonnene Blut wurde 5 Meerschweinchen intraperitoneal injiziert, und die Tiere blieben gesund. Für die Deutung derartiger Fälle gibt die von *Jadassohn* aufgestellte Hypothese eine Erklärung. „Weiterhin muß man natürlich die von anderen und mir schon längst erwähnte Möglichkeit erwägen, daß sich unter dem Krankheitsbilde, das wir jetzt auf Grund klinischer und histologischer Charakteristika als Lupus erythematodes bezeichnen, zwei (oder noch mehr) ätiologisch verschiedene Krankheiten verbergen, von denen die eine tuberkulöser Natur ist, ohne die histologischen Merkmale der Tuberkulose zu tragen, während die andere (oder die anderen) von der Tuberkulose vollständig verschieden und ätiologisch noch ganz unerkannt wäre." Durch diese „kühne" Hypothese wird zwar bei den widersprechenden Tatsachen ein Ausweg, aber keineswegs größere Klarheit geschaffen.

Digitized by Google

Viel leichter als der erste fügt sich unser zweiter Fall in die Theorie von *Kreibich* ein. Durch das Hg.-Pflaster war die Haut sozusagen sensibilisiert worden und bot der Erregung, die von den durch die Toxine gereizten vasomotorischen Zentren ausgingen, einen geeigneten Angriffspunkt dar. Merkwürdig war, daß das Hg-Pflaster vorher lange Zeit reizlos vertragen wurde. Es scheint daher eine erworbene Überempfindlichkeit in unserem Falle vorzuliegen. Fall 3 endlich macht wegen der Schwere des Krankheitsbildes durchaus den Eindruck „einer Überschüttung des Organismus mit infektiösem oder toxischem Material" und bot das Bild dar, das englische Autoren als „Toxaemia" bezeichnen. Über äußere Reize, die vielleicht den rein äußeren Anlaß zu dem Entstehen eines Lupus erythematodes acutus abgeben können, fanden wir folgende Angaben: *Sainz de Aja* (16) erwähnt Exazerbation infolge von Behandlung mit Radium. Nach *Kraus* und *Bohač* (5) fand eine Eruption des Lupus erythematodes acutus statt im Anschluß an eine Einreibung mit Arum maculatum. Sie erwähnen ferner als rein äußere Reize Insolation (35) und wiederholte Reizung des Gesichts bei Reinigung desselben mit Fetzen, die mit chemischen bei der Hutfabrikation verwandten Stoffen durchtränkt waren (8).

Um vielleicht über die Art der Toxine irgendwelchen Aufschluß erhalten zu können, haben wir uns folgende Frage vorgelegt: Gibt es irgendwelche Krankheiten, die in ihrem schwersten Verlaufe dem Lupus erythematodes acutus ähnlich sind? In erster Linie kommt hier in Betracht dar Erythema exsudativum multiforme, worauf schon *Galloway*, *Mac Leod*, *Sequeira* und *Pinkus* hingewiesen haben. Aber auch hier kommen wir bezüglich einer Erklärung nicht recht weiter, da sämtliche für die Ursache des Lupus erythematodes acutus angegebenen ätiologischen Momente auch schon für das Erythema exsudativum multiforme angeführt worden sind, z. B. Angioneurose *(Kaposi)*, Nerveneinfluß a) zentral, b) reflektorisch *(Jadassohn)*, ferner toxische und infektiöse Einwirkungen. Für das Entstehen des Erythema nodosum[1]), das ja dem Erythema exsudativem multiforme angegliedert wird, ist häufiger besonders von französischen Autoren die Tuberkulose verantwortlich gemacht worden (*Pic*, *Lyonnet*, *Pollack* u. A.). Da bei Lupus erythematodes acutus auch beulenartige Hauterscheinungen beschrieben sind, läßt sich der Vergleich zwischen beiden Erkrankungen noch weiter ausdehnen. Ähnlichkeiten lassen sich auch auffinden zwischen dem Erythema induratum, den tiefen phlebitischen Herden bei

[1]) cf. *Brian* (Ätiologie nicht einheitlich).

Digitized by Google

Lues und dem Erythema nodosum (vgl. auch *Jadassohn*, Arch. 113, S. 494 ff.). Jedoch ist dieses Aufzählen von Ähnlichkeiten mehr problematischer Natur. Es beweist eben nichts weiter, als daß entweder eine direkte Infektion oder eine Toxinwirkung vorliegen kann, und diese Annahme besteht schon lange.

In zweiter Linie kämen die generalisierten Formen der Serumexantheme in Betracht, die „circinäre gyrierte Irisformen (cf. *Pernet* Erythème iris) ähnlich dem Erythema exsudativum multiforme, aber auch tiefe Formen wie das Erythema nodosum bilden können".

Ferner verdienen hier die Salvarsanexantheme (Früh- und Spätformen), die ebenfalls Erscheinungen wie das Erythema exsudativum multiforme einhergehend mit schweren Allgemeinerscheinungen wie Fieber, Gelenkschmerzen, Bronchitiden etc. hervorrufen können, erwähnt zu werden (*Jadassohn*, *Schmitt*). Aber auch diese Exantheme beweisen nichts weiter als rein toxische Wirkungen oder durch Zerfallsprodukte von Krankheitserregern, eventuell durch beide Faktoren zusammen hervorgerufene Krankheitserscheinungen. Es wäre noch zu erwähnen, daß *Pernet* für eine gewisse schwere, fieberhafte Form des Pemphigus vergleichsweise Berührungspunkte mit Lupus erythematodes acutus gesucht hat. Da wir aber über die Ätiologie des Pemphigus noch nicht genauer unterrichtet sind, so lassen sich durch Vergleich beider Erkrankungen in ätiologischer Hinsicht keine Rückschlüsse ziehen.

Auch über den Ort der Bildung eines Toxins gehen die Meinungen weit auseinander. Einige Autoren nehmen an, daß das Toxin in den Nieren oder in der Leber gebildet werde. Wenn wir von der rein febrilen Albuminurie absehen, so scheint es uns nach dem Verlauf der Erkrankung wahrscheinlicher, daß gerade die Toxine die häufiger gefundenen schwer parenchymatösen Veränderungen in beiden Organen hervorrufen. Wichtiger erscheinen uns für den Ort der Toxinbildung die von einer Reihe von Autoren (*Jadassohn*, *Koch*, *Short*, *Roberts* u. A.) beobachteten Drüsenschwellungen zu sein. *Roberts* äußert in Bezug hierauf folgende Meinung: „It is at least conceivable that the cytolytic toxin of Lupus erythematosus is derived from the leucocytes in the lymphglands, and that the formation of the toxin, although not absolutely dependent on the presence of tubercle bacilli, is favoured by the presence of the bacillus in the gland." Durch eine Überschwemmung des benachbarten Gebietes mit toxischen Material von den tuberkulösen Halsdrüsen aus könnte vielleicht der von *Delbanco* veröffentlichte Fall von Lupus erythematodes discoides erklärt werden.

Digitized by Google

Bei Durchsicht der Arbeit von *Klingmüller* sind wir zu der Ansicht gekommen, daß die von *Neißer* auf Grund einer Hypothese von *Köhler* und *Westphal* und von *Klingmüller* etwas modifizierte Erklärung über die Wirkungsweise des Tuberkulins sich vielleicht auch auf die Entstehung des Lupus erythematodes acutus anwenden ließe. Nach der von *Neißer* angegebenen Formel a + b = c wäre dann bei dem Lupus erythematodes acutus a das von dem respektive den betreffenden Krankheitserregern gebildete Toxin. Es ist dabei gleichgültig, ob man verschiedene Krankheitserreger (Tuberkelbazillen, Pneumokokken, Streptokokken usw.) annimmt oder einen bisher noch unbekannten Krankheitserreger *(Jadassohn, Unna, Veiel)* oder schließlich den Tuberkelbazillus allein für das Entstehen des Lupus erythematodes acutus verantwortlich machen will. Die Größe b würde dann die durch die Toxine der betreffenden resp. des betreffenden Krankheitserregers gebildeten toxischen (artfremden) Stoffe oder Abbauprodukte darstellen. Durch das Zusammentreffen beider (a + b) entsteht dann entweder direkt der Lupus erythematodes acutus oder ein neuer Stoff c, der den Lupus erythematodes acutus hervorruft. Wir verhehlen uns dabei nicht, daß durch diese Hypothese die bisher bestehenden einfachen Hypothesen kompliziert werden und auch nicht viel zur Klärung der Streitfragen beigetragen wird.

Therapeutisch interessant ist die Mitteilung von *Roberts*, wonach der Lupus erythematodes häufig durch die trockene Wüstenluft zum Verschwinden gebracht wird. Wenn wir uns auch darüber klar sind, daß die moderne Technik z. B. mit der Höhensonne klimatische Einwirkungen nicht vollständig ersetzen kann, so wäre vielleicht doch einmal der Versuch angebracht, ob sich der Lupus erythematodes durch die Trockenluftbehandlung nach *Kultner* günstig beeinflussen ließe.

Es hat für jemand, der sich mit Naturwissenschaften beschäftigt, selbst in unserer hypothesenfrohen Zeit etwas Unbefriedigendes, wenn man zu Hypothesen seine Zuflucht nehmen muß. Wir haben dies trotzdem getan, weil wir versucht haben, Tatsachen beizubringen, durch die an der Hand unserer sowie der von uns zusammengestellten Fälle die eine oder andere Hypothese vielleicht besser gestützt wird. Jedoch müssen wir uns offen eingestehen, daß wir zu einem „Non liquet" gekommen sind. Es bleibt deshalb aber doch wünschenswert, daß klinische genau beobachtete Fälle von Lupus erythematodes acutus veröffentlicht werden, um neue Gesichtspunkte zu gewinnen und dadurch in der Erkenntnis dieser Erkrankung weiterzukommen.

Digitized by Google

Nachtrag.

Die Literaturaufzeichnung zu vorliegender Arbeit wurde Ende 1912 abgeschlossen. Durch die Freundlichkeit von Herrn Prof. *E. Hoffmann*, dem ich an dieser Stelle bestens danke, wurde ich auf folgenden von ihm in der Dtsch. med. Woch. (1913, No. 11, S. 530) veröffentlichten interessanten Fall aufmerksam gemacht. Es handelte sich um eine 22 jährige hereditär nicht belastete Patientin, bei der ein typischer Lupus erythematodes an Nase, beiden Wangen, Lidern, beiden Händen und Füßen und am harten Gaumen bestand. Die Wassermann-Reaktion war negativ. Die inneren Organe boten keine nachweisbaren Veränderungen dar. „Die Pirquet-Reaktion mit konzentriertem Tuberkulin am Oberarm war stark positiv." Auf eine Injektion von $^1/_{100}$ mg Alttuberkulin in die Haut der linken erkrankten Wange folgte zunächst eine starke örtliche Reaktion. Unter stark remittierendem oder intermittierendem Fieber breitete sich die Erkrankung über Gesicht (Rötung und Schwellung), Hände und Füße aus. Nach einiger Zeit trat unter neuem hohem Fieber eine Erythema exsudativum — ähnliche Eruption am Rumpf auf. An den Lungen ließ sich später eine leichte Dämpfung feststellen. Urin: o. B. Blutbefund: 5,2 Millionen Erythrozyten, 7700 Leukozyten, Hämoglobin 50 pCt.; 55 pCt. neutrophile Leukozyten, 28,5 pCt. Lymphozyten, 12,5 pCt. eosinophile Zellen, 4 pCt. Mastzellen. (14. I. 1913.) Für diesen Fall ist wohl die von *Hoffmann* gegebene Erklärung richtig. Durch die Tuberkulininjektion könnten Tuberkelbazillen „mobilisiert oder zur Produktion von Toxinen angeregt" worden sein und dann die Erscheinungen von seiten der Lungen (eventuell auch anderer Organe) und der Haut hervorgerufen haben („Generalisierung"). Man müßte sonst gerade annehmen, daß das hohe Fieber (Überempfindlichkeit gegen Tuberkulin) als Hautreiz gewirkt und den Lupus erythematodes discoides verschlimmert hat. Zu erwähnen wäre noch der von *Bloch* und *Fuchs* (Arch. f. Derm. Bd. 116. S. 786) veröffentlichte Fall 4, welcher wohl zu der von *Jadassohn* aufgestellten Gruppe I zu rechnen ist. Wir zitieren hier kurz die Epikrise: „In einem Falle von Lupus erythematodes disseminatus chronicus mit akuten Schüben, der kombiniert ist mit einer wahrscheinlich tuberkulösen Lungenspitzenaffektion, mit *Poncet*schem Gelenkrheumatismus und Amyloidniere ist sowohl die gemeine als auch die Hautreaktion nach Injektion von 1 mg Alttuberkulin positiv. Die Verimpfung eines exzidierten Lupus-erythematodes-Herdes auf Meerschweinchen ergibt bei 2 Tieren der zweiten Impfserie ein positives Resultat." Bei diesem Falle wäre der von *Hidaka*, *Robbi* u. A. erhobene Ein-

Digitized by Google

wand, daß der Tierversuch vielleicht deshalb positiv ausfiel, weil Tuberkelbazillen im Blute kreisten *(Liebermeister)*, aufrecht zu halten trotz des negativen Ausfalls der Verimpfung von Blut auf Meerschweinchen (Seltenheit von im Blute kreisenden Tuberkelbazillen). Vielleicht wäre es wünschenswert gewesen, daß das Blut auch in diesem Falle serienweise weiter verimpft worden wäre (Avirulenz der Tuberkelbazillen).

Literatur-Verzeichnis.

1. *de Aja, Sainz*, Lupus eritematoso agudo febril (caso clinico). Act. Dermo-Sifilogr. 1911. No. 3. S. 362. 2. *Arndt*, Über den Nachweis von Tuberkelbazillen bei Lupus erythematosus acutus bzw. subacutus. Berl. klin. Woch. 1910. No. 29. S. 1360. 3. *Arning*, Demonstr. u. Bericht der Dermatol. Abt. des Allg. Krankenhauses St. Georg, Hamburg (15. V. 1909). Arch. f. Derm. 99. S. 472. 4. *de Azúa* und *Covisa*, Lupus eritematoso agudo, d'emblée. Act. Dermo-Sifilogr. 1911. No. 3. S. 307. 5. *Beetham* und *Eurich*, Lupus erythematosus acutus. Brit. med. Journ. 1909. S. 1404. 6. *Biach*, Über einen positiven Spinalganglien- und Rückenmarksbefund bei einem Fall von Lupus erythematosus mit akutem Nachschub. Arch. f. Derm. 99. S. 1. 7. *Bernhardt*, Koexistenz von papulonekrotischen Tuberkuliden und Lupus erythem. Arch. f. Derm. 111. S. 531. 8. *Bornemann*, Über Besonderheiten beim Lupus erythem. Dermat. Ztschr. 1905. S. 349. 9. *Brian*, Untersuchungen über die Ätiologie des Erythema nodosum. Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 104. S. 272 (Lit.). 10. *Bulkley*, Acute general Lupus erythem. Journ. of cut. dis. 1906. S. 532. 11. *Dawson*, Ein Fall von Lupus erythem. acut. Lancet. 1907. S. 956. 12. *Delbanco*, Zur Klinik und Anatomie des Lupus erythem. Monatsh. 48. S. 535. 13. *Mac Donagh*, Ein Fall von Lupus erythem. acut. Lancet. 1909. S. 148. 14. *Feuerstein*, Über den Wassermann bei Lupus erythem. acut. Arch. f. Derm. 104. S. 233. 15. *Friedländer*, The aetiology of lupus erythematosus with special reference to tuberculosis and a report of thirteen cases tested by the Moro reaction. Journ. of cut. dis. 1911. S. 417. (Lit.) 16. *Hauck*, Positiver Ausfall der Wassermann-Neißer-Bruckschen Syphilisreaktion bei Lupus erythem. acut. Münch. med. Woch. 1910. S. 17. 17. *Hidaka*, Über den Nachweis von Tuberkelbazillen und Much'schen Granula bei Lupus vulgaris, Lupus erythematodes, Erythema induratum Bazin, Lupus pernio und papulonekrotischem Tuberkulid. Arch. f. Derm. 106. S. 259. 18. *Hoffmann, C. A.*, Lokalreaktion auf Alttuberkulineinspritzung bei Lupus erythematodes. Charité-Annalen. Jahrg. 35. 19. *Jadassohn*, Lupus erythematosus. Mraček. Bd. 3 (Lit.). 19a. Derselbe, Einige Erfahrungen über lokale Reaktionen mit Moroscher Tuberkulinsalbe bei Hauttuberkulose, Tuberkuliden, Syphiliden und Lupus erythematodes. Arch. f. Derm. 113. S. 479. 19b. Derselbe, Die Toxikodermien. Dtsch. Klinik. X. Bd. 2. Abt. S. 117. 20. *Klingmüller*, Beiträge zur Tuberkulose der Haut. Arch. f. Derm. 69. S. 167. 21. *Kraus* und *Bohač*, Bericht über acht Fälle von Lupus eryth. acut. Arch. f. Derm. 93. S. 117. 22. *Kreibich*, Zur Ätiologie des Erythema perstans faciei. Verhandl. d. Dtsch. dermat. Gesellsch. X. Kongreß. S. 361. 22a. Derselbe, Ein Fall von Eyrthema perstans faciei. Monatsh. 43. S. 443.

Digitized by Google

23. *Kyrle*, Über einen Fall von Lupus erythem. in Gemeinschaft mit Lupus vulgaris. (Beitrag zur Histologie des Lupus erythem.) Arch. f. Derm. 94. S. 309. 24. *Little, K. D.*, Verhandl. der Royal Soc. of Med. 18. Nov. 1909. Ref. Monatsh. 50. S. 216. 25. *Löser*, Beitrag zur Ätiologie des Lupus erythem. Inaug.-Diss. Leipzig 1904. 26. *Mebert*, Ein Fall von Lupus erythematodes disseminatus acutus (Kaposi). Inaug.-Diss. Erlangen 1908. (Lit.) 27. *Meschtscherski* und *Grintschar*, Über einen Fall von Erythema perstans faciei (Kaposi-Kreibich) tuberkulösen Ursprungs. Festschrift f. Prof. Nikiforow. 1911. Moskau. Ref. Dermat. Ztschr. 1912. S. 202. 28. *Millitzer*, Ein Beitrag zu den schwersten Formen des Lupus eryth. VIII. Kongreß der Dtsch. dermat. Gesellsch. Serajewo. Arch. f. Derm. 72. S. 449. 29. *Nobl, K. D.*, Wiener dermat. Gesellsch., 17. Nov. 1909. Ref. Arch. 101. S. 374. 30. *Pernet*, Lupus erythematosus acutus d'emblée (aigu d'emblée). Paris 1908. Jules Rousset. (Lit.) 31. *Pinkus*, Haut- und Geschlechtskrankheiten. 1910. S. 28. 32. *Pollack*, Erythema nodosum und Tuberkulose. Wien. klin. Woch. 1912. S. 1223. 32. *Polland*, Über die Beziehungen des akuten Lupus erythematodes (Erythema perstans faciei) zur Tuberkulose. Arch. f. Derm. 96. S. 215. 34. *Ravogli*, Considerations on Lupus erythematosus. Journ. of cut. dis. 1912. S. 4. (Lit.) 35. *Reinhart*, Erfahrungen mit der Wassermann-Neißer-Bruckschen Syphilisreaktion. Münch. med. Woch. 1909. S. 2092. 36. *Reitmann* und *v. Zumbusch*, Beitrag zur Pathologie des Lupus erythematodes acutus (disseminatus). Arch. f. Derm. 99. S. 147. 37. *Robbi*, Statistische, kasuistische und histologische Beiträge zur Lehre vom Lupus erythem. Klin.-therap. Woch. 1910. S. 590, und Inaug.-Diss. Bern 1910. (Lit.) 38. *Roberts*, Acute lupus erythematosus (aigu d'emblée). Brit. Journ. of Derm. Juni 1911. S. 167. 39. *Roth, A.*, Lupus erythematosus acutus. Budap. Orv. Ujs. No. 48. Ref. Monatsh. 51. S. 531, und Arch. 103. S. 452. 40. *Sachs, O.*, Beziehungen zwischen dem Erythema exsudativum multiforme und den Erkrankungen innerer Organe. Arch. f. Derm. 98. S. 35. (Lit.) 41. *Schoonheid*, Zur Histopathologie des Lupus erythem. und der elastischen Fasern. Arch. f. Derm. 54. S. 163. 42. *Schmitt, A.*, Wirkliche und angebliche Schädigungen durch Salvarsan. II. Suppl.-Bd. der Würzburger Abhandl. a. d. Gesamtgeb. d. prakt. Med. 1913. S. 139. (Lit.) 43. *Sequeira*, K. D., Verhandl. d. Royal Soc. of Med. 20. April 1911. Ref. Arch. f. Derm. 109. S. 535. 44. *Short*, A fatal case of acute lupus erythematosus. Brit. Journ. of Derm. Aug. 1907 (cf. Pernet). 45. *Spiethoff*, Zur Ätiologie und Pathologie des Lupus erythem. chron. und acut. Mitteilung über Bakterien- und Blutbefunde. Arch. f. Derm. 113. S. 1047. 46. *Spitzer*, K. D. Wien. dermat. Gesellsch. 15. Mai 1902. 47. *Verotti*, Über Lupus erythematodes diffusus des ganzen Kopfes und der Hände. (Klinische, histologische und pathogenetische Beiträge.) Arch. f. Derm. 103. S. 241. 48. *Volk*, K. D. Wiener Dermat. Gesellsch. 13. Januar 1909. Ref. Monatsh. 48. S. 22 und S. 173. 49. *v. Zumbusch*, Ein Fall von Lupus erythematodes disseminatus mit positiver Wassermannscher Reaktion. Wien. klin. Woch. 1910. No. 15.

Digitized by Google

III.

(Aus der Kgl. Universitäts-Poliklinik für Hautkrankheiten zu Berlin. [Geheimrat Professor Dr. *E. Lesser.*])

Postpsoriatische Atrophie der Haut.

Von

Oberarzt Dr. ZÜRN.

Assistent der Poliklinik.

Der Fall, der hier näher beschrieben werden soll, ist von mir bereits in der Berliner Dermatologischen Gesellschaft am 20. V. d. J. vorgestellt worden.

Es handelt sich um den 50 jährigen Feuerwehrmann Sch., der angibt, nie ernstlich krank gewesen zu sein, und dessen Vorgeschichte bezüglich der Frage der Heredität nichts Belastendes aufweist. Im Jahre 1892 ist das erstemal Psoriasis bei ihm festgestellt worden und sind die einzelnen Nachschübe dieser Krankheit seitdem abwechselnd mit den verschiedensten Bädern und Salben behandelt worden. Seit Beginn dieses Jahres befindet er sich in der Behandlung der Universitäts-Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten, wo folgender Befund aufgenommen wurde.

Ein in gutem Ernährungs- und Kräftezustand befindlicher, mit reichlichem Fettpolster ausgestatteter, mittelgroßer Mann, an dessen Organen eine krankhafte Veränderung nicht nachweisbar ist. Der Urin ist frei von Albumen und Sacharum. An zahlreichen Stellen des Körpers, und zwar besonders an den Ellenbogen, den Streckseiten der Unter- und Oberschenkel, Rücken- und Bauchgegend finden sich unregelmäßig angeordnete, stecknadelkopf- bis handtellergroße Effloreszenzen, die auf stark geröteter und mäßig infiltrierter Basis silberglänzende Schuppen tragen. Diese zeichnen sich durch leichte Ablösbarkeit aus und zeigen dabei punktförmige, kapillare Blutungen. Die Herde stehen teils isoliert, teils sind sie konfluiert und bilden dann die Form von Geldstücken oder haben durch serpiginöses Fortschreiten eine annuläre oder girlandenförmige Anordnung angenommen. Es handelt sich um eine hartnäckig rezidivierende, sehr ausgebreitete Psoriasis vulgaris. Was aber den Fall zu einem interessanten macht und ihn von anderen Psoriasisfällen unterscheidet, ist die *Art der Abheilung.* An Stellen, wo nach Angabe des Patienten früher große, sehr langsam abheilende Psoriasisherde gesessen haben, an den Oberschenkeln, Unterschenkeln, den Vorderarmen und der Sakralgegend, zeigt die Haut in größerer Ausdehnung unscharf begrenzte Partien deutlicher Verdünnung, sie ist *deutlich netzartig gefältelt* und sieht *zerknittertem Zigarettenpapier ähnlich.* Es besteht dort eine leichte oberflächliche *Schilferung* der Haut. Die Farbe dieser Partien ist eine deutlich bläulich-rote. Die oberflächlichen Hautvenen treten — besonders bei Anspannung der Haut — deutlich hervor.

Digitized by Google

Zur Sicherung der Diagnose durch histologische Untersuchung wurde ein etwa erbsengroßer Herd deutlich atrophischer Haut exzidiert, in absolutem Alkohol fixiert, in steigendem gehärtet. Einbettung in Paraffin, Zerlegung in Serienschnitte, Färbung der Präparate nach den verschiedenen gebräuchlichen Methoden zur Darstellung der Kerne des Bindegewebes und des elastischen Gewebes (*Weigert*). Bei Lupenvergrößerung sieht man, daß die Haut in ziemlich grobe Falten gelegt ist. Die Epidermis ist stellenweise von normaler Breite, an anderen Stellen verdünnt, wieder an anderen erscheint sie leicht verdickt. Die locker gefügte Hornschicht ist deutlich verbreitert, nicht kernhaltig. Entsprechend den Bezirken etwas verdickter Epidermis sind die Papillen verlängert, entsprechend den Bezirken verdünnter Epidermis sind Retezapfen verkürzt, Papillen abgeflacht. Stellenweise wird die Grenze zwischen Epidermis und Cutis durch eine fortlaufende gerade Linie gebildet. Das Bindegewebe der Papillen und das Stratum subpapillare ist Sitz einer sehr mäßigen, kleinzelligen, perivaskulären Infiltration, die namentlich aus protoplasmaarmen Zellen mit stark tingiblen runden Kernen (Lymphozyten) besteht. Besonders interessant sind die Veränderungen von den zur Darstellung des Elastins nach *Weigert* gefärbten Präparaten. Man sieht besonders deutlich an den keiner Gegenfärbung der Kerne unterworfenen Schnitten unmittelbar unter dem Epithel eine schmale, aus parallelfaserigen Bindegewebszügen bestehende Zone, in der das elastische Gewebe vollkommen geschwunden ist.

Somit ist durch die histologische Untersuchung der schon klinisch absolut einwandfreie Befund einer *echten Atrophie der Haut nach voraufgegangener Psoriasis* völlig erbracht.

Wie *selten* dieser Vorgang ist, geht aus der Tatsache hervor, daß diese Hautveränderung nach Psoriasis bei dem sehr reichlichen Psoriasismaterial der Kgl. Universitätsklinik und Poliklinik nur bei diesem Falle in den letzten Jahren zur Beobachtung kam. Auch bei der Durchsicht der einschlägigen Literatur sind uns weitere Vorgänge nicht zu Gesicht gekommen. Nur eine Arbeit in der Allgemeinen Medizinischen Zentralzeitung Berlin aus dem Jahre 1864 fiel uns auf, auf die wir des Interesses halber kurz eingehen möchten. Dort veröffentlichten zwei Kreuznacher Badeärzte, Dr. *Fouquet* und Dr. *Kleinhaus*, 5 Fälle von „*Psoriasis atrophica*", worunter sie eine etwa 6 Wochen nach Abheilen der primären Psoriasiseffloreszenzen einsetzende Atrophie der Cutis verstehen. Sie beschreiben den Krankheitsprozeß folgendermaßen: „Es zeigt sich nämlich nach dem angegebenen Zeitraum an den durch die Zirkumferenz der einzelnen Plaques umgrenzten Hautstellen allmählich eine Verminderung der Gewebsteile, ein Schwund, der sich durch ein wirkliches Zurücktreten und eine flächenhafte Depression unter das Niveau der Haut zu erkennen gibt, so daß die an der Peripherie noch haftenden Schuppen die Kontinuitätsebene der Haut mit der Zeit vollständig überragen. Daß die

Digitized by Google

Atrophie lediglich auf die die Cutis zusammensetzenden Fasern zurückzuführen ist, ist unsere feste Überzeugung, wofür wir zwar den mikroskopischen Beweis an den bisher beobachteten Fällen schuldig bleiben." Die Verfasser glauben beobachtet zu haben, daß es sich meist um Fälle von schwerer Psoriasis mit sehr fest anhaftenden, selten spontan abfallenden Schuppen handelt. Wie sie sich die Ätiologie des atrophischen postpsoriatischen Prozesses dachten, geht aus folgenden Worten hervor: „Wir neigen der Anschauung hin, daß wahrscheinlich die Kompression der auflagernden Schuppen bei dem geringen Vitalitätsgrade der Haut das Hauptmoment für die sich allmählich einleitende Atrophie abgibt" — also Druckatrophie. Bezüglich der Prognose sagen sie, daß kein Mittel da sei, die Atrophie zu bessern. Die beschriebenen 5 Fälle standen in jugendlichem bis mittlerem Lebensalter; 4 waren männlichen, 1 weiblichen Geschlechts, alle verschiedenen Berufes. Die Affektion zeigte in 3 Fällen Vorliebe für die oberen Extremitäten, in 1 Falle waren Rücken, Gesäß und Beine befallen. Auch wir können an der Hand unseres Falles bestätigen, daß eine außerordentlich schwere Psoriasis, seit mehr als 20 Jahren bestehend, die Grundursache der Atrophie bildet, müssen aber bekennen, daß wir darin allein noch keinen Grund zu dem starken postpsoriatischen Hautschwunde sehen können in Anbetracht der so zahlreichen, ebenso schweren Psoriasisfälle, die ohne jede Atrophie, höchstens mit Leucoderma psoriaticum abheilen. Die eigentliche Ätiologie ist demnach noch immer in Dunkel gehüllt.

Vielleicht ist dieser Fall geeignet, die Aufmerksamkeit erneut auf diese so seltene und eigenartige Abheilung der Psoriasis zu lenken.

Literaturverzeichnis.

Psoriasis atrophica. *Fouquet* und *Kleinhaus*. Allgem. Med. Zentralztg. Berlin. 1864.

Sitzungsbericht.

Wiener Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 22. Oktober 1913.

Vorsitzender: Prof. *Finger*. Schriftführer: Doz. *Mucha*.

Herr *Finger* demonstriert einen Fall von **follikulärer Hauterkrankung.** Die primäre Effloreszenz ist ein Knötchen mit einem Hornkegelchen und aufgelagerten gelblich weißen, mäßig festhaftenden Schüppchen; dort,

Digitized by Google

wo eine dichtere Aussaat besteht, fühlt sich die Haut reibeisenartig an. Die Differenz gegen die Mehrzahl solcher Fälle liegt im weiteren Verlauf: Gewöhnlich sieht man nämlich, daß auch beim Zusammentreten zahlreicher disseminierter Knötchen die Individualität der Einzeleffloreszenz beibehalten wird, während hier die Knötchen an den Stellen, wo sie dichter zu einander stehen, miteinander konfluieren und zunächst scheibenförmige Effloreszenzen bilden, die sich dann mit einem Schüppchen decken. Es kommt durch das Zusammenfließen zu einer diffusen Erythrodermie, Chagrinierung der Oberfläche an den Extremitäten. Man sieht dann ein diffuses Infiltrat mit reichlichen Schuppen. Auch am Gesichte ist die Affektion deutlich ausgeprägt. Am behaarten Kopfe besteht eine Pityriasis mit leichter Rötung der Haut. Selbst an den Streckflächen der Finger, wo sonst die Knötchen von einem Haare durchbohrt sind, sieht man hier eine diffuse Infiltration. Es besteht also hier eine seltene Verlaufsweise des Lichen ruber acuminatus. Manche deutsche Autoren und vornehmlich die Franzosen bezeichnen diese Erkrankungsform als Pityriasis rubra pilaire. Was in Paris, wie dies schon *Neumann* und *Kaposi* gesagt haben, als Pityriasis rubra pilaire erklärt wird, gilt hier als Lichen ruber accuminatus. Die Franzosen nehmen an, daß ein Unterschied gegen den Lichen darin bestünde, daß bei diesem die Infiltration das Primäre und die Hyperkeratose das Sekundäre, bei der Pityriasis rubra pilaire das Umgekehrte der Fall sei. Im vorgestellten Falle sind trotz der scheinbaren Intensität des Krankheitsprozesses unter dem Mikroskop die Erscheinungen minimal.

Herr *Königstein* hat in einem Falle, wo auch Effloreszenzen auf der Kehlkopfschleimhaut bestanden, sehr gute Erfolge durch Röntgenbehandlung erzielt.

Finger bemerkt, daß im vorliegenden Falle die Schleimhäute frei sind.

Herr *G. Nobl* stellt einen 45 jährigen aus Ostgalizien stammenden Bauer mit **Rhino-, Pharyngo- und Palatosklerom** vor, welches seit langen Jahren besteht. *N.* ist bestrebt, durch Autovaccination und Röntgenbestrahlung therapeutische Erfolge hier zu erzielen, und erwähnt, daß *H. von Schrötter* und *L. Freund* wenigstens vorübergehende Besserungen mittels Röntgenstrahlen in solchen Fällen verzeichnen konnten. *N.* hat hier Agglutinations- und Präzipitationsversuche angestellt.

Herr *Neugebauer* demonstriert eine Patientin mit **Herpes tonsurans vesiculosus** an der Streckseite des rechten Vorderarms. Man sieht einen handtellergroßen, scharf umschriebenen kreisförmigen Herd, der im Zentrum normale Haut, an der Peripherie aber seine Entstehung aus Blasen (Nässen und Epithelfetzen) erkennen läßt. Die bei Frauen seltener zu beobachtende Affektion besteht seit einem halben Jahre.

Herr *J. Saphir* führt einen Patienten mit **papulo-nekrotischen Tuberkuliden** am rechten Arm vor, die seit ca. 3 Jahren bestehen und bisher jeder Therapie getrotzt hatten. Nach 6 Injektionen von Tuberkulo-Mucin *Welemínsky* trat rasche Heilung ein.

Herr *W. Kerl* stellt einen 15 jährigen Patienten vor, bei dem seit zwei Jahren stets zu Beginn des Sommers eine bis zum Beginne des Winters andauernde eigenartige Erkrankung sich einstellt. Man sieht am Dorsum beider Hände zahlreiche, hirsekorngroße, gelb gefärbte, stark glänzende Knötchen ohne entzündlichen Hof, daneben größere, blaßrosa gefärbte, flache Knötchen mit zentraler Delle. Ganz vereinzelt Bläschen mit ent-

Digitized by Google

zündlichem Randsaum und flache Krusten bedeckte Ulcera mit entzündlicher Begrenzung. Auch an den Ohrmuscheln sieht man ähnliche Erkrankungsherde. Wahrscheinlich handelt es sich um eine **Hydroa vacciniformis.** Differentialdiagnostisch kämen Lichen ruber planus, eventuell ein papulonekrotisches Tuberkulid in Betracht. Im Harn wurde Hämatoporphyrin nicht nachgewiesen. — Hierauf zeigt *K.* ein junges Mädchen mit **Lupus vulgaris disseminatus** an den Extremitäten. Pirquet stark positiv. Eine akute Infektionskrankheit ging der Eruption der Lupusknötchen nicht voraus. — Schließlich demonstriert *K.* zwei Fälle von **Pilzaffektion** und zwar einen Lampisten mit **tiefer Trichophytie,** ferner ein Mädchen mit einer **Affektion am linken Daumen,** die bei Spitalseintritt das Bild eines Panaritium cutaneum zeigte. Gleichzeitig fanden sich zahlreiche bis zweihellerstückgroße, kreisrunde Herde mit zentraler Schuppung und peripherem Knötchensaum. Der Pilznachweis war positiv.

Herr *Müller* führt eine Reihe von Fällen aus der Klinik *Finger* vor. Zuerst einen Mann mit **Tubercula cutanea** an den Unterarmen und den Innenflächen der Vola manus beiderseits. Pat. hatte vor 16 Jahren Lues akquiriert und nur eine Kur im Frühstadium derselben gemacht. — Sodann einen Fall von **Balanitis gangraenosa** mit typischem Befunde von fusiformen Bazillen und Spirochäten. Innerhalb 24 Stunden kam es hier zu tiefen Substanzverlusten. Durch Wasserstoffhyperoxydbehandlung wurde rasche Heilung erzielt. — Weiters einen Fall von **schankerösem Ulcus molle am Oberschenkel.** Die Pat., die auch an Lues leidet, zeigte bei der vor mehreren Wochen erfolgten Aufnahme zahlreiche Ulcera mollia, die bis auf eines rasch ausheilten. Das eine zeigte raschen Zerfall nach Fläche und Tiefe. Alle therapeutischen Maßnahmen waren bisher vergeblich. *Ducrey*sche Bazillen waren in Reinkultur nachzuweisen. — Ferner einen Fall von **Psoriasis plantaris hyperkeratotica specifica.** Die einzelnen Herde erscheinen durch die enorme Hyperkeratose clavusähnlich. Die Pat. leidet auch an Hyperhydrosis pedum. — Hierauf einen Mann mit fast völlig zugeheiltem **Gumma der Wange.** Ein talergroßes Loch heilte innerhalb 14 Tagen unter Jodnatrium bis auf eine *Fistel, die durch Arrosion des Stenonianschen Ganges entstanden ist.* Eine endgültige Heilung dürfte nur durch operativen Eingriff zu erzielen sein. Auffallend ist im Vergleich zu dieser tiefen Ulzeration die Oberflächlichkeit zahlreicher Herde am Körper, die manchmal an Scrophuloderma erinnern. Pat. war auch tatsächlich vier Jahre lang als Tuberkulöser behandelt worden. — Schließlich demonstriert *M.* einen Fall von **schankriformer Papel nach Salvarsanbehandlung.** Solche Fälle können vollständig wie eine frische Infektion verlaufen. Es kann sich daran nach einer gewissen Inkubation Drüsenschwellung und Exanthem anschließen. Auch die Wassermannreaktion, die anfangs negativ ist und später positiv wird, läßt eine Differenzierung nicht zu. Daß dennoch solche Fälle wenigstens zum Teil als Reinfectio ex residuo zu deuten sind, zeigte mit großer Wahrscheinlichkeit ein an der Klinik beobachteter Fall, der nach spontaner Abheilung typischer, sklerosenähnlicher Papeln mit positivem Spirochätenbefund (ohne Therapie!) nach längerer Zeit wieder einen identischen Affekt an ungefähr derselben Stelle mit konsekutiven Allgemeinerscheinungen vom Typus eines Erstlingsexanthem zeigte. Auffallend ist in diesem Falle negativer Wassermann bei positiver Cutireaktion mit Drüsenluetin.

Digitized by Google

Herr *R. O. Stein* stellt zwei ungefähr 20 jährige Spaniolinnen aus Konstantinopel vor, die seit mehreren Jahren an **Lepra** leiden. Eine derselben zeigte eine *ausgesprochene tuberöse Form* mit kleinsten, bis über kirschkerngroßen, holzbraunen Knoten an den Extremitäten. Einzelne aus lichenoiden Papeln hervorgegangene Plaques sieht man an den Oberarmen (Lichen leprosus). An den Extremitätenenden besteht typische Anästhesie gegen Schmerz und Wärme, dagegen normale Empfindung gegenüber taktilen Reizen (dissoziierte Empfindungslähmung), Atrophie der kleinen Handmuskeln. Bazillen in der Nase sind nachgewiesen. Die andere Pat. weist die *anästhetische Form* der Lepra ohne spezielle Infiltrate an der Haut auf. Die Atrophie ist hier in noch viel höherem Grade als im ersten Falle nachweisbar. Die Haut der Extremitäten ist von zahlreichen aus Blasen hervorgegangenen Narben durchsetzt. Die Blasen sind teils traumatischen, teils trophoneurotischen Ursprungs. Das linke Auge ist auch leprös erkrankt, seine Hornhaut getrübt, die Konjunktiva injiziert; deutlicher Pannus leprosus. Das Naseninnere ist auch leprös verändert (Bazillen im Sekret nachgewiesen). Augenbrauen fast fehlend. Beide Pat. zeigen deutliche Facies leonina.

Herr *Sachs* stellt den Antrag, daß der Vorstand der dermatologischen Gesellschaft in Wien eine Enquete veranstalten möge, der außer Dermatologen auch Gewerbehygieniker, Vertreter der Krankenkassen, Fabrikanten usw. angehören sollten. Es wäre dringend wünschenswert, daß die Gewerbebehörden jenen gewerblichen Verrichtungen, bei denen Schädigungen der Haut (Dermatitis, Verätzungen, Gußverbrennungen) vorkommen, in erhöhtem Maße ihre Aufmerksamkeit zuwenden und nach genauen Erhebungen über die beste Art des Schutzes der Eigentümlichkeit jeder Verrichtung genau angepaßte Schutzmaßregeln verordnen.

Oppenheim schließt sich diesem Antrage an, wünscht ihn aber auf alle Gewerbekrankheiten erweitert. *Ungar*-Wien.

Sitzung vom 6. November 1913.

Vorsitzender: Prof. *Ehrmann.* Schriftführer: Doz. *Mucha.*

Herr *Rusch*: **Lupus erythematodes.**

R. stellt einen 32 jährigen Pat. vor, der vor 15 Jahren Lues akquiriert hat und derzeit positiven Wassermann zeigt. Gesicht und Ohrmuscheln zeigen scheibenförmige bis fünfkronenstückgroße, typische, angeblich seit drei Monaten bestehende Herde. Seit zwei Monaten haben sich an der fettigen, mit Komedonen reichlich bedeckten Rückenhaut, namentlich zwischen den Schulterblättern gelblich rötliche, flache, von mehr lockeren, leicht abstreifbaren, lamellösen Schuppen überlagerte, kleinere Infiltrate gebildet, die sich aus akneiformen Knötchen oder Pusteln entwickelten und teilweise schon narbige Depressionen aufweisen. Histologisch ergeben sich neben den typischen Veränderungen des Lupus erythematodes außer Hyperkeratosis auch parakeratotische Erscheinungen der Hornschicht. Diese Atypie ist wohl auf die gleichzeitig bestehende Seborrhoe zurückzuführen. Pirquet positiv. Tbc. pulm.

Ullmann meint, daß man gut daran täte, bis auf weiteres wenigstens, den Lupus erythematodes selbst als ein tuberkulöses Stigma zu bezeichnen.

Digitized by Google

Ehrmann macht auch hier wieder auf die Lokalisation des Lupus erythematodes an den seborrhoischen Stellen — Brust und Rückenfurche — aufmerksam und verweist auf die einschlägigen Abbildungen in seinem Atlas und sein Referat auf dem Dermatologenkongreß.

Herr *Rusch:* **Morbus Addisonii.**

Der 28 jährige Pat. hatte vor zwei Jahren Lues akquiriert und war zuletzt vor 8 Monaten wegen eines Rezidivs mit Hg und Salvarsan behandelt worden. Seit einem Jahre zunehmende körperliche Schwäche und Ermüdbarkeit, Abmagerung und eine stetig zunehmende, tief dunkelbraune, diffuse Pigmentierung an den Hautdecken, ganz besonders an den Streckflächen der Vorderarme und im Gesicht; überdies bestehen zahlreiche, schwarz bräunliche Pigmentflecke an der Schleimhaut der Lippen, der Zunge, der Wangen und Tonsillen. Blutdruck herabgesetzt. Es wäre wohl sehr naheliegend, hier den Symptomenkomplex des Morbus Addisonii mit einer syphilitischen Erkrankung der Nebennieren in Zusammenhang zu bringen, doch verliert eine derartige Annahme sehr an Wahrscheinlichkeit, wenn man die vorhandenen tuberkulösen Stigmata berücksichtigt: am Halse mehrere bis walnußgroße, ziemlich weiche Lymphome, Drüsen am Lungenhilus (bei Röntgendurchleuchtung). Beide Lungenspitzen sind retrahiert und verdichtet. Deutlicher *Pirquet*. Pat. soll einer Tuberkulinbehandlung unterzogen werden.

Herr *E. Spitzer* bemerkt, daß vor kurzem von *Milian* in der Société médicale des Hopitaux de Paris ein einschlägiger Fall demonstriert wurde. Nach syphilitischen Prozessen an der Mundschleimhaut, vornehmlich an den Lippen, traten einerseits schwarze Pigmentationen, andererseits weiße Leukoplakieherde gleich der Syphilis pigmentaire am Nacken auf.

Herr *Ehrmann* erwähnt, daß die Pigmentationen der Mundschleimhaut nur in Zusammenhang mit den anderen Symptomen zur Diagnose des Addison beitragen können. Bei stark pigmentierten Individuen kommen solche angeboren vor. Bei gewissen Formen des Erythema multiforme treten nach der Abheilung nicht bloß Pigmentierungen des Stammes, sondern auch der Mundschleimhaut zutage. Meistens handelt es sich um Autointoxikationen vom Darme her oder Störungen der inneren Sekretion.

Herr *Oppenheim:* **Lupus erythematosus discoides.**

Der 30 jährige Pat. war bereits vor 3 Jahren mit derselben Affektion hier demonstriert worden. In der Zwischenzeit hat der Prozeß, der damals bloß die Seitenteile der Nase und kleine Partien des Halses und der Ohrmuscheln betraf, die Wangen, die ganze Nase und die Ohren sehr stark in Mitleidenschaft gezogen. Auch die Lippenschleimhaut ist erkrankt. Die einzelnen Herde sind stark eleviert und weisen zum Teil auch derbe varicenartige, papilläre Wucherungen auf. Auffallend ist ein nahezu hellergroßes, scharfrandiges, kreisrundes Ulcus der Wange mit papillären, weichen, leicht blutenden Wucherungen der Basis. An der rechten Halsseite sieht man eine ca. 1 dm lange skrophulöse Narbe. Die histologische Untersuchung könnte erst feststellen, ob das Ulcus ein tuberkulöses ist oder einen exulzerierten Lupus erythematosus darstellt.

Ullmann hält Fälle von scheinbar papillären Plaques des Lupus erythematosus nicht für eine Besonderheit, sondern für den von den älteren Dermatologen bereits beschriebenen Typus seborrhoicus, wie er sich in den Abbildungen älterer Werke so häufig findet.

Digitized by Google

Rusch hat in der Sitzung vom 7. II. ein 26 jähriges Mädchen vorgestellt, bei dem neben den typischen Formen des Lupus erythematosus auch solche von papillärwarziger Oberfläche im Gesichte sich fanden, auch papulonekrotische Effloreszenzen und zahlreiche Schleimhautherde speziell an der Konjunktiva wegen ihrer Seltenheit Interesse erregten.

Oppenheim bemerkt in seinem Schlußwort, daß die Vorstellung des Falles wegen der verrukösen und elevierten Form sowie wegen des Wangenulcus gerechtfertigt ist, das sich von einer gewöhnlichen Exkoriation bei Lupus erythematosus durch die Tiefe, die papillären Exkreszenzen und den längeren Bestand unterscheidet.

Herr *Oppenheim* führt ein 18 jähriges Mädchen mit einer Affektion des Kinnes und der Nasenhaut vor, die auf den ersten Eindruck als Acne vulgaris et indurata imponiert. Die genaue Untersuchung zeigt zwar Komedonen, aber Unabhängigkeit der hirsekorn- bis erbsengroßen Knötchen von den Follikeln und Mangel einer Komedobildung im Zentrum. Pustelbildung fehlt. Ein eigentümlicher Glanz sowie gelbliches Durchscheinen der kleineren Knoten, die zum Teil auch eine geringe zentrale Delle zeigen, ist bemerkenswert. Die histologische Untersuchung zweier Knötchen ergibt die Unabhängigkeit von den Follikeln, ferner Anhäufung von Epitheloidzellen, die unter Abflachung der Papillen bis an die Epidermis-Cutisgrenze reichen, und Riesenzellenbildung nach dem Typus der *Langhans*schen Riesenzellen mit Randstellung der Kerne; spärlich Rundzelleninfiltrate und geringe entzündliche Veränderungen. Es könnte demnach hier an **Tuberkulid** bzw. **Lupoid** gedacht werden.

Herr *Ehrmann* hat lange Zeit diese Formen der Acne indurata, bei denen nicht allein die nächste Umgebung der Talgdrüsen, sondern auch die weitere von einem an riesen-, plasma- und selbst epitheloidzellenreichen Infiltrat durchsetzt ist, histologisch studiert und dabei nur feststellen können, daß es sich um eine Form der Acne indurata (Acne conglobata Lang) handelt. Sie ist wohl eines weiteren Studiums wert, aber *E.* glaubt nicht, daß man berechtigt ist, wieder eine neue Form der Tuberkulide zu konstruieren. Es finden sich niemals abgegrenzte, mit einem Leukozytenwall umgebene Tuberkelknötchen. Diese Akne heilt übrigens sehr prompt und ist in vielen Fällen von einer typischen Akne gefolgt und begleitet.

J. Kyrle führt neuerlich den Fall von **Lichen ruber acuminatus** vor, den *Finger* in der vorigen Sitzung demonstriert, in seinen Details besprochen und gegen Psoriasis differentialdiagnostisch abgegrenzt hatte.

Herr *Ehrmann* meint, daß dieser Fall zu jenen gehöre, die als Pityriasis rubra pilaris im Gegensatz zum reinen follikulären Lichen ruber acuminatus gesetzt wurden, hält aber beide Prozesse für identisch. Denn man sieht ziemlich oft die rein follikuläre Hyperkeratose bei Lichen ruber acuminatus sich flächenhaft ausbreiten. Das Diffuswerden kann soweit gehen, daß eine förmliche exfoliative Erythrodermie aus dem Lichen planus sich entwickeln kann. Ein solcher Fall wurde seinerzeit noch zu Lebzeiten *Kaposis* von *Neumann* hier vorgestellt und von ihm als Pityriasis rubra pilaris bezeichnet. Auch dieser Fall war psoriasisähnlich.

Herr *Lier* zeigt einen 10½ jährigen Knaben mit **Dermatitis herpetiformis Duhring,** der hier bereits einmal vorgestellt wurde. Lange Zeit war der Knabe vergeblich mit Arsen, Chinin, Calcium, Atropin, Salvarsan und Injektion von normalem menschlichem Serum behandelt worden. Nach

Digitized by Google

einer Röntgenbestrahlung mit einer halben Erythemdosis blieb die bestrahlte Partie (Rücken) durch die ganze folgende Zeit von Nachschüben frei. *L.* nahm deshalb die Bestrahlung des ganzen Körpers vor und erzielte auch hier den gleichen Erfolg. Daß derselbe als Wirkung der Röntgentherapie aufzufassen ist, beweist auch der Umstand, daß in den letzten Tagen eine Bläscheneruption an einer der Röntgenbestrahlung nicht ausgesetzten Flächen (Innenseite der Vorderarme, Strekseiten der Hände und Füße, Genitale) aufgetreten ist.

Herr *O. Kren* teilt mit, daß er in einem jahrelang dauernden Falle, bei dem neben anderen Behandlungsmethoden auch Lichttherapie keine Dauerwirkung erzielte, einen verblüffenden Erfolg mit dem von *Sachs* empfohlenen Urotropin erzielt hat, wenn auch die seit der Urotropindarreichung verflossene Zeit zu kurz ist, um ein abschließendes Urteil über eine Dauerwirkung zu fällen.

Herr *Königstein* macht darauf aufmerksam, daß er hier schon vor Jahren über Behandlung von Pemphigus mit der Quarzlampe berichtet hat. Es ist ihm gelungen, bei diesen Bestrahlungen die Haut durch steigende Dosen immun zu machen. Diese Immunität der Haut ist nicht für die Quarzlampe spezifisch, sondern gilt auch für andere Reize. Praktisch wesentlich ist es, daß an den bestrahlten Stellen durch längere Zeit keine Blasen entstanden sind.

Herr *Ullmann* hat vor etwa 10 Jahren Fälle von Psoriasis en plaques regelmäßig mit Röntgenstrahlen behandelt, wobei es scheinbar auch zu Rezidiven kam, welche aber in Wirklichkeit nur neue Eruptionen in der Umgebung der alten Plaques waren, die sich haarscharf an der abgeblendeten beleuchteten Stelle begrenzten. Es mag hier eine Veränderung des Nährbodens stattgefunden haben, wie *Königstein* angedeutet hat, die eine wenigstens temporäre Immunität des bestrahlten Territoriums bewirkt. Dies gilt offenbar für viele Dermatosen unbestimmter Ätiologie.

Herr *Lier* erwidert auf die Bemerkung *Ullmanns*, daß es Psoriasisfälle gäbe, die auf die Röntgenbestrahlung reagieren, und solche, die darauf nicht reagieren oder wo während der Bestrahlung selbst frische Effloreszenzen auftreten. Die Zeit, zu welcher hier eine Neueruption erfolgte, war länger als sonst die Intervalle zwischen Rezidiven.

Herr *Nobl:* **Herpes zoster generalisatus.**

N. stellte einen 83 jährigen Patienten vor, bei dem nach einer vor wenigen Tagen erfolgten Eruption von zahlreichen bald gangränös gewordenen Bläschengruppen in der Hinterhauptnackenregion, an der Brust, den Schenkelbeugen und am Gesäß einzelne halonierte koliquative Bläschen und schwarzblau verfärbte, im Beginne der Nekrose befindliche, hanfkorngroße Effloreszenzen auftraten. Es ist der vierte Fall von Herpes zoster generalisatus, den *N.* in den letzten Jahren beobachtet hat. In allen Fällen bestanden schwere Lokalaffekte und erfolgten Sekundärschübe nach mehrtägiger Latenz. Mancher in der Literatur publizierte Fall stelle in Wirklichkeit keine Generalisierung des Herpes dar.

Herr *Ehrmann* hat im letzten Jahre zwei einschlägige Fälle beobachtet: 1. Ein von *E.* seinerzeit wegen Psoriasis behandelter Advokat erschien bei ihm mit einem varicellenförmigen universellen Exanthem, dessen Höfe aber stellenweise quaddelförmig erhaben waren, und das auch das Lippenrot befallen hatte. Bei Besprechung des Falles mit dem Hausarzte stellte sich

Digitized by Google

heraus, daß die Gattin des Pat. vor 2 Wochen an Herpes zoster gangraenosus erkrankt war, der zurzeit noch nicht geheilt war. Der zweite Fall betrifft einen 82 jährigen Mann, der mit Herpes zoster gangraenosus auf *E.*'s Abteilung aufgenommen wurde. Zehn Tage später kam der 8 jährige Enkel des Patienten mit einem varizellenförmigen Exanthem auf *E.*'s Abteilung. *E.* meint, daß es sich in beiden Fällen um einen mit Zoster identischen Prozeß handelt, bei dem ausnahmsweise eine geringere Neurotropie bei reichlicher hämatogener Dissemination des Virus (filtrierbares Virus?) besteht. Ähnliche Fälle ließen *Fodor* an die Identität des Zosters mit Varicellen denken.

Herr *Ullmann* hat im Jahre 1907 den ersten einschlägigen Fall hier demonstriert und bemerkt, daß die generalisierten Effloreszenzen nur dann varicellenartig gedellt oder nekrotisch werden, wenn auch der Hauptherd aus nekrotischen Bläschen besteht. Die von *Ehrmann* angezogene Infektionstheorie ist von *U.* seinerzeit ausführlich begründet worden und wurde durch die Befunde der Lumbalpunktion an verschiedenen Orten als berechtigt erklärt.

Herr *Nobl*: **Herpes tonsurans vesiculosus.**

Bei dem 13 jährigen Mädchen findet sich eine in Form stark exsudativer Scheiben auftretende Dermatomykose auf der Stirne und Nase, dem Kinn, der Brust und linken Arm bis zum Handrücken: zweikronenstückgroße, erhabene, auf gerötetem, ödematös geschwollenem Grunde sitzende Scheiben mit honiggelben krustösen Auflagerungen oder dichtgestellten miliaren Pustelchen und breit ausladenden, tiefroten Höfen. Wenn auch bei flüchtiger Untersuchung in den Schuppen und Borken ein Pilz nicht nachgewiesen werden konnte, so war doch an eine Pilzerkrankung zu denken. Nachfragen ergaben, daß das Kind seit 14 Tagen mit einem angeblich gesunden Hund spielte. Diesen Hund zeigt nun Vortr. Der Zwergrattler weist an Stirn und Rücken etwa zehn kreisrunde, scharf begrenzte, kahle, feine Schuppen tragende Stellen auf, denen in der Cutistiefe eine ziemlich massige Infiltration entspricht. Auch bei dem anscheinend schon vorbehandelten Tiere waren jetzt Pilze in den Schuppen nicht nachweisbar, doch dürfte bei dem Mädchen und bei dem Tiere eine minder geläufige Art der Mikrosporie vorliegen. Auffallend ist die herpetisch exsudative Reaktion bei dem Kinde.

Herr *Stein* bemerkt, daß hier eine Mikrosporise vorliege, die beim Menschen immerhin selten, bei Hunden und Katzen häufig vorkommt und durch eine tierpathogene Pilzvarietät das Mikrosporon lanosum hervorgerufen wird.

Herr *Schramek* teilt mit, daß in manchen Fällen, in denen der Pilznachweis in den Schuppen nicht gelungen ist, derselbe an den Lanugohaaren erbracht wurde, namentlich dann, wenn der Herpes tonsurans starke Pustelbildung und lebhafte Exsudation aufwies. Der kulturelle Nachweis gelingt auch aus den geschlossenen Pusteln, wenn man den eitrigen Inhalt auf Maltose-Agar nach *Sabouraud* ausstreut. Da es sich hier um eine Pilzerkrankung, wahrscheinlich Mikrosporie tierischen Ursrpunges handelt, so tritt das Wachstum innerhalb kurzer Zeit auf.

Herr *O. Neugebauer* demonstriert **zwei Fälle von Nagelveränderungen**, zuerst einen Pat., der laut Anamnese *angeborene Nagelveränderungen* der Finger und Zehen aufweist. Die Nägel sind zum Teil verkrüppelt, zum Teil flach, zeigen Risse und Sprünge, zwischen Nagel und Nagelbett drängt sich

Digitized by Google

eine hypertrophische Masse vor. Zu diesen Veränderungen kommen noch solche, die sich aus der Beschäftigung des Pat. ergeben haben: starke Riffungen und schwarze Verfärbungen durch das Hantieren mit säurehaltigen Beizen. Es ist also durch die Beschäftigung eine Steigerung der Krankheitserscheinungen zustande gekommen. — Hierauf führt *N.* einen Arbeiter vor, bei dem durch die Beschäftigung allein die Nagelveränderung entstanden ist. Der Pat. hatte vor einem Jahre durch 3 Tage photographische Platten mit Natronlauge reinigen müssen und anschließend daran kam es zu einer Störung progredienten Charakters an den Nägeln. Diese bedecken die Endphalange nicht soweit als normal, so daß der distale Teil des Nagelbettes freiliegt, auch sind die Nägel vom freien Rande her abgehoben, so daß zwischen ihnen und dem Nagelbett ein ziemlich breiter freier Raum besteht. Die Nägel selbst sind flach, zum Teil glanzlos, an ihrer distalen Grenzlinie gradlinig oder unregelmäßig gezackt und weisen Sprünge und Risse bis zum Nagelfalz auf. Der Zustand ist in der jüngsten Zeit langsam besser geworden. — Ferner zeigte *N.* als Nebenbefund bei einem Pat. mit einer Kombustio eine sogenannte **Petroleumhaut**. Die Haut der Vorderarme und des Gesichtes ist diffus gebräunt, zeigt allenthalben kleine Follikulitiden mit geringen Entzündungserscheinungen in der Umgebung. Jede Follikelmündung an den Vorderarmen ist durch einen schwarzen Punkt markiert, im Gesichte finden sich auch zahlreiche Komedonen. Es handelt sich um einen der Pechhaut analogen Zustand bei diesem Petroleumdämpfen stark ausgesetzten Patienten.

Oppenheim bemerkt hierzu, daß man neben der braungelben Verfärbung der Haut eine eigentümliche leicht verruköse Beschaffenheit der Oberfläche der Gesichtshaut konstatieren könne, welche durch die Wucherung der Epidermis zu erklären sei, die ja auch bei den von *Sachs* demonstrierten „Anilinfällen" bestand.

Herr *Königstein:* **Maculöse idiopathische Hautatrophie kombiniert mit einem toxischen Erythem.**

K. berichtet über folgenden Fall: Seit vielen Jahren wird im israelitischen Versorgungshaus in Wien eine Frau beobachtet, die auf der Brust und den Oberarmen blendend weiße Flecke zeigt; die übrige Haut ist normal. Vor einigen Tagen erkrankte die Pat. plötzlich an einer fieberhaften Affektion mit Schwellung der Gelenke; zu gleicher Zeit traten innerhalb der erwähnten Hautstellen papulöse Effloreszenzen auf. *K.* fand auf Brust und Armen über kronenstückgroße, meist ovalgestellte, mit der Längsachse in der Spaltrichtung der Haut gelegene Flecke, im Bereiche derselben die Haut zum Teil eingesunken, gefältelt, mit schmalem, leicht erhabenem Randsaum, zum Teil hernienförmig vorgewölbt. Überall ist die Haut leicht eindrückbar. Innerhalb dieser atrophischen Hautpartien fanden sich rotbraune papulöse Effloreszenzen, die nach einigen Tagen abheilten. Differentialdiagnostisch war an ein akutes Stadium einer makulösen idiopathischen Hautatrophie bzw. an die Kombination einer Hautatrophie mit einem andersartigen, ihr vollkommen fernstehenden Prozeß zu denken. Abgesehen von der Anamnese und dem Umstande, daß die papulösen Effloreszenzen den Bezirk der Hautatrophie nicht vollständig ausfüllten, sprach namentlich das histologische Bild mit Sicherheit dafür, daß hier zweierlei Prozesse vorliegen. Es ließen sich nämlich in den exzidierten Stücken neben den bekannten Zeichen der maculösen Hautatrophie reichlich Züge polynukleärer Leukozyten nach-

Digitized by Google

weisen, welche dem Bilde der idiopathischen Hautatrophie vollkommen fremd sind und für einen akuten Entzündungsprozeß sprechen. Sehr deutlich sind in den histologischen Präparaten auch die Veränderungen der Gefäße, die gleichzeitig als Erklärung dafür dienen, daß dieser exsudative Prozeß sich gerade an den Stellen der idiopathischen Hautatrophie lokalisiert hat.

Herr *Oppenheim* schließt sich der Meinung *Königsteins* über den Fall an und fügt hinzu, daß das histologische Bild nicht dem von ihm als Endstadium beschriebenen Bilde entspricht, da in die höheren Cutisschichten die Entwicklung von Fettgewebe fällt.

Königstein erwidert, daß die Entscheidung darüber, ob hier das Endstadium der maculösen idiopathischen Hautatrophie vorliege, deshalb nicht getroffen werden könne, weil nur eine eingesunkene Hautpartie und nicht die vorgewölbten Fetthernien histologisch untersucht wurden.

Herr *O. Neugebauer* demonstriert ein mikroskopisches Präparat von **Hühnerspirillose**; das Präparat ist nach der Methode von *Nitsche* mit Collargol angefertigt und zeigt die Spirillen hell auf gelbem oder braunem Grunde, sehr scharf gezeichnet. An mehreren der im Gesichtsfelde eingestellten Spirillen finden sich knospenähnliche Auswüchse, wie sie *Meirowsky* in den vergangenen Monaten als Entwicklungsformen der Spirochäten beschrieben hat. *Ungar*-Wien.

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Berlin.

A. f. D. = Archiv für Dermatologie und Syphilis. **B. k. W.** = Berliner klinische Wochenschrift. **D. m. W.** = Deutsche medizinische Wochenschrift. **D. W.** = Dermatologische Wochenschrift. **M. K.** = Medizinische Klinik. **M. m. W.** = Münchener medizinische Wochenschrift. **P. m. W.** = Prager medizinische Wochenschrift. **W. k. W.** = Wiener klinische Wochenschrift. **W. m. W.** = Wiener medizinische Wochenschrift.

Syphilis.

Allgemeine Pathologie, pathologische Anatomie, Bakteriologie.

M. Kaplan-New York: **Analyse der Spinalflüssigkeit und des Blutserums in ihrer Bedeutung für die Neurologie.** D. m. W. 1913. No. 22.

Verf. ist der Ansicht, daß die Serologie von größter Bedeutung für die Diagnose und Therapie der Nervenkrankheiten sei, mittels der es möglich ist, zwischen syphilitischen und nichtsyphilitischen Affektionen zu unterscheiden, auch zwischen Dementia paralytica und Lues cerebrospinalis, auch wenn klinisch die Differentialdiagnose nicht klar ist. Der Zellgehalt des Liquors soll einen Anhaltspunkt geben, ob ein Fall von Tabes spezifisch behandelt werden soll oder nicht. Das serologische Bild wird in den meisten syphilogenen Affektionen durch Behandlung umgestaltet. Es soll sich sero-

Digitized by Google

logisch ein charakteristisches Bild für beginnende und voll entwickelte Paralyse aufstellen; letztere soll nicht spezifisch behandelt werden.

Bering-Kiel.

G. L. Dreyfus-Frankfurt a. M.: **Die Methoden der Untersuchung des Liquor cerebrospinalis bei Syphilis.** M. m. W. 1912. No. 47.

Die ausführlich beschriebenen Untersuchungsmethoden müssen natürlich im Original nachgelesen werden, was durch die Übersichtlichkeit und die Präzision der Darstellung sehr erleichtert wird. Was über die Folgeerscheinungen nach der Lumbalpunktion gesagt ist, kann kurz referiert werden. Die leichteren Erscheinungen sind Kopfschmerzen, Nackenziehen; die schwereren Nackensteifigkeit, Erbrechen (Meningismus). Von 519 Pat. zeigten 504 (87 pCt.) keine, 46 leichte, 22 mittlere und 7 (= 1 pCt.) schwere, 4—12 Tage dauernde Nebenerscheinungen. Sie lassen sich vermeiden durch 24—48 stündige Horizontallagerung im Bett direkt nach der Punktion und Beschränkung der Liquorentnahme auf höchstens 7 ccm.

Die Frage, wie oft die Lumbalpunktion in der Praxis erforderlich sei, beantwortet Verf. dahin, daß sie zu Beginn der ersten und zum Schluß der letzten geplanten Kur vorgenommen werden solle.

Becker-Frankfurt a. M.

K. Altmann und *G. L. Dreyfus*-Frankfurt a. M.: **Salvarsan und Liquor cerebrospinalis bei Frühsyphilis, nebst ergänzenden Liquoruntersuchungen in der Latenzzeit.** M. m. W. 1913. No. 9 u. 10.

Es wurden 170 Kranke der verschiedensten Stadien der Lues nach folgenden Gesichtspunkten untersucht: Zunächst wurde eine Lumbalpunktion vor jeder Behandlung gemacht, dann mit Salvarsan vorgegangen, nach der dritten oder vierten Salvarsaninjektion (1,3—1,8 g) zweite Lumbalpunktion, nunmehr kombinierte Hg-Salvarsanbehandlung. Wenn möglich, wurde nach Abschluß der Salvarsandarreichung die dritte Lumbalpunktion und am Ende der Hg-Kur die vierte Punktion gemacht. Außerdem wurden noch 104 Pat. lumbalpunktiert, die früher eine syphilitische Infektion durchgemacht hatten, nicht genügend behandelt worden waren und zurzeit keine Erscheinungen am Zentralnervensystem darboten. Es sollte so festgestellt werden, ob und welche Veränderungen die Lumbalflüssigkeit (1—43 Jahre) nach der Infektion zeigte.

Von 8 Pat. mit primärer Lues zeigten 6 außer Drucksteigerung (200—300 mm) normale Liquorverhältnisse. Bei 21 Pat. mit Lues I u. II war der Druck 11 mal gesteigert, die chemisch-zytologische Untersuchung ergab 7 mal normale, 9 mal mäßig, 2 mal mittelstark und 3 mal stark veränderte Werte. Mit Lues II wurden 35 Pat. untersucht. 15 mal war der Druck des Liquors normal, chemisch zytologisch ergaben sich 13 mal normale Befunde, 10 mal mäßige und 12 mal starke Veränderungen. Lues III wurde nur zweimal untersucht. Die Untersuchungen lehren, daß bei der unbehandelten Lues im Frühstadium nur in 16—22 pCt. der Liquor normal war. Was nun den Einfluß des Salvarsans auf das Verhalten des Liquordruckes betrifft, so fanden die Verff., daß die Pat., die vor der Behandlung eine mehr oder minder starke Drucksteigerung gezeigt hatten, unter Salvarsan zu normalem Druck gelangten. War der Druck vorher normal, so blieb er auch normal. Bezüglich der Salvarsaneinwirkung auf die chemisch-zytologischen Verhält-

Digitized by Google

nisse des Liquors ist zu bemerken, daß die Untersucher 2 Fälle mit Lues I beobachten konnten und einmal eine vorübergehende Liquorveränderung nach geringer Salvarsandosis fanden. Bei Lues I + II (10 Fälle) konnte einige Male durch zu kleine Salvarsandosen (1,4) eine deutliche Provokation nachgewiesen werden, der ein allmähliches Zurückgehen der Liquorveränderungen zur Norm durch systematische Fortführung der Therapie folgte. Das Neosalvarsan schien dem Altsalvarsan an Wirkung nachzustehen. Was nun noch das Verhalten des Liquor cerebrospinalis in der Latenzzeit betrifft, so wurden 104 Fälle untersucht. Die Verff. nehmen an, daß diese im Frühstadium etwa zu 80 pCt. Liquorveränderungen gezeigt haben; nunmehr zeigten sie aber in 77 pCt. normale Verhältnisse. Die Verff. folgern daraus, daß die Lues des Nervensystems zur Ausheilung kommen kann, gleichgültig, wie die Serumreaktion ausfällt. Je länger die Zeit der Infektion zurückliegt, desto wahrscheinlicher ist es, daß das Zentralnervensystem verschont bleibe. „Je älter die Syphilis wird, um so mehr verliert sie ihren septischen Charakter und wird zu einer lokalen Erkrankung." Die Untersucher stellen die Forderung auf, bei Syphiliskranken jegliche Liquorveränderung als aktives syphilitisches Symptom aufzufassen und bis zur Erreichung normaler Werte zu behandeln. Hinsichtlich des Druckes zeigte die Mehrzahl der Fälle mit anfänglicher Steigerung nach Salvarsan normalen Wert, und das chemisch-zytologische Verhalten wurde durch *intensive* Salvarsanbehandlung immer günstig beeinflußt.

Daraus ergibt sich für die Praxis, daß bei Lues I eine Lumbalpunktion nicht erforderlich ist, wichtiger ist sie im sekundären Stadium, notwendig ist sie in jedem Fall nach Abschluß des Therapie. Und diese Therapie muß solange fortgesetzt werden, bis Serumreaktion und Liquor dauernd normale Verhältnisse ergeben. *Becker*-Frankfurt a. M.

V. Reichmann-Jena: **Zur Druckbestimmung des Liquor cerebrospinalis.** M. m. W. 1913. No. 17.

Verf. macht unter Bezugnahme auf die Arbeit von *Altmann* und *Dreyfuß* in der Münch. med. Woch., 1913, No. 9 u. 10, auf die Mängel des *Quincke*schen Lumbalpunktionsapparates aufmerksam, die bei Verwendung des von ihm konstruierten Apparates (Münch. med. Woch., 1912, No. 9) ausgeschlossen seien. *Becker*-Frankfurt a. M.

Fritz Lade-Hamburg: **Anwendung der Hermann-Perutzschen Reaktion bei der Prüfung von Lumbalpunktaten.** M. m. W. 1913. Nr. 11.

Beim Vergleich mit dem Original-Wassermann wurde 18 mal ein übereinstimmender, 3 mal ein abweichender Ausfall erzielt.

Becker-Frankfurt a. M.

F. v. Vereß und *J. Szabo*: **Wert und Bedeutung der Karvonenschen Reaktion für die Diagnose der Syphilis und der progressiven Paralyse.** Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 51. H. 1.

Verff. kommen zu folgenden Schlußsätzen:

1. Die Resultate der Konglutinationsreaktion stimmen im allgemeinen mit der *Wassermann*schen Reaktion überein.

2. Bei primärer Syphilis ist die Konglutinationsreaktion früher positiv als die *Wassermann*sche.

3. Sowohl die *Karvonen*sche Reaktion wie die *Wassermann*sche Reaktion sind bei sekundärer und tertiärer Lues überwiegend positiv.

Digitized by Google

4. Bei Lues latens ist die *Karvonen*sche Reaktion häufiger positiv als die *Wassermann*sche Reaktion.

5. Bei heilender Syphilis ist die *Karvonen*sche Reaktion sehr oft auch dann noch positiv, wenn *Wassermann*sche Reaktion bereits negativ ist.

6. Bei echter Lues des Nervensystems sind beide Reaktionen gleich häufig positiv.

7. *Wassermann*sche Reaktion ist bei Paralyse fast stets positiv, dagegen sind 20 pCt. der *Karvonen*schen Reaktion nicht positiv.

8. Bezüglich der untersuchten Fälle von Tabes dorsalis kann nur festgestellt werden, daß neben positiven auch negative Resultate vorkommen können.

9. Bei Ehegatten und Kindern paralytischer Individuen gibt die *Karvonen*sche Reaktion ähnliche Resultate wie bei Lues latens, sie ist häufiger positiv als die *Wassermann*sche Reaktion.

10. Mit paralytischem Liquor cerebrospinalis vorgenommene *Karvonen*sche Reaktionen sind ähnlich der *Wassermann*schen Reaktion meist positiv, aber in geringeren Prozenten.

11. Bei vollständig gesunden oder an Syphilis nie erkrankten Personen ist die *Karvonen*sche Reaktion ohne Ausnahme negativ.

12. *Karvonen*sche Reaktionen lassen sich leichter ausführen als *Wassermann*sche Reaktionen, weil sie die Verwendung eines natürlichen Ambozeptors gestatten; sie sind billiger, weil ein Thermostat entbehrlich ist.

13. Dagegen hat die *Karvonen*sche Reaktion den Nachteil, daß sie frisches Pferdeserum erfordert, das unter Umständen schwer zu beschaffen ist. Für diesen Zweck ein ständiges Versuchspferd zu halten, kommt zu teuer; da weiterhin auch Meerschweinchenblut verwendet werden muß, ist das Halten von Tieren unvermeidlich.

14. Gegenüber den oben erwähnten Vorzügen der *Karvonen*schen Reaktion heben Verff. hervor, daß die Resultate in einigen Fällen zweifelhaft, in anderen manchmal schwer abzulesen sind. Überdies sind Autotropien viel häufiger als bei der *Wassermann*schen Reaktion.

15. Die Autotropien (ca. 5 pCt.) sowie der Umstand, daß die Resultate häufig unsicher sind und subjektive Beurteilung zulassen, machen die *Karvonen*sche Reaktion für die allgemeine Praxis ungeeignet.

16. Trotzdem halten Verff. die *Karvonen*sche Reaktion für so wertvoll, daß es sich für Laboratorien lohnt, sie parallel mit der *Wassermann*schen Reaktion auszuführen.

17. Verff. halten die Anwendung für richtig in Fällen, wo die Heilung der Lues festgestellt werden soll, weil die *Karvonen*sche Reaktion empfindlicher ist und auf geheilte Lues erst später negativ reagiert als *Wassermann*sche Reaktion.

18. Da die *Wassermann*sche Reaktion bei progressiver Paralyse weit häufiger positiv ist als die *Karvonen*sche Reaktion, bei Syphilis dagegen eben umgekehrt seltener, konnte man die Frage aufwerfen, ob bei den beiden Krankheiten nicht zwei voneinander chemisch verschiedene Substanzen die Reaktion veranlassen. *Raschkow*-Berlin.

Samelson-Straßburg: **Über die Dungernsche Syphilisreaktion bei Lues congenita.** Ztschr. f. Kinderheilk. Bd. 8. H. 2.

Verf. hat die Reaktion an der Freiburger Klinik geprüft. Beschreibung

Digitized by Google

der Reaktion. In 20 Fällen von sicherer Lues oder Luesverdacht war die Reaktion jedesmal in Übereinstimmung mit dem Original-Wassermann und den klinisehen Symptomen positiv. In den übrigen 10 Fällen waren beide Reaktionen negativ. Und in einem Fall bestand eine Differenz der Reaktionen. Hier hat wahrscheinlich der Original-Wassermann versagt. Die Reaktion ist zuverlässig, billig und schnell auszuführen. Sie kann vom Arzt angestellt und beurteilt werden. Ein Übelstand ist, daß das Reagens von der Fabrik nur einmal wöchentlich geliefert wird und zu wenig haltbar ist, als daß man es für längere Zeit aufbewahren kann. *Hantke*-Berlin.

v. Póor-Budapest: **Experimenteller Beitrag zur Immunität bei Syphilis tarda.** A. f. D. Bd. 116. H. 2.

Nach *Finger* und *Landsteiners* Untersuchungen reagiert der syphilitisch infizierte Organismus auf eine Superinfektion mit Spirochäten mit spezifischen Erscheinungen, die dem Stadium der Lues entsprechen, in dem sich der Kranke befindet, d. h. im Tertiärstadium mit Gummen. *v. Póor* fand, daß dieser Satz nur für die Superinfektion mit *fremdem* Virus gilt. Macht man Autoinokulationen mit infektiösem Material vom Kranken selbst, so treten in der Regel keine Gummen an der Impfstelle auf, weil die Resistenz des Organismus gegen die eigenen Spirochäten an einzelnen Teilen des Organismus eine absolute ist. Nur durch Schwankungen dieser Resistenz entstehen die tertiären Erscheinungen durch die Wirkung der eigenen Spirochäten. Diese Auffassung erklärt das solitäre Auftreten der Gummen gegenüber der Neigung zur Generalisation im Frühstadium der Syphilis.

H. Hübner-Marburg.

Oberndorfer-München: **Die syphilitische Aortenerkrankung.** M. m. W. 1913. No. 10.

Während das sogen. Bierherz durchaus kein so häufiger Sektionsbefund ist als gemeinhin angenommen wird, mehrt sich die Konstatierung der luetischen Aortenerkrankung mit der ihr folgenden Aorteninsuffizienz in erschreckender Weise. In den letzten 2½ Jahren fand *O.* unter 1436 Sektionen 99 Fälle von Aortenlues d. i. 6,894 pCt. Nächst der Tuberkulose und den malignen Tumoren stellt die Aortenlues die häufigste Todesursache dar. Die Aortitis luetica beginnt meist am Anfangsteil der Aorta direkt oberhalb der Aortenklappen. Anfangs sind weiße polsterartige Verdickungen meist parallel der Gefäßachse, zuweilen aber auch von einem Zentrum ausstrahlend und narbige Einziehungen, die zu starker Verdünnung der Wand führen können, zu bemerken. Allmählich wird die ganze Aortenwand runzelig. Die Rillen greifen auf die Ansatzlinien der Aortensegel über. Die Narben zwischen den Runzeln und oft tiefen Furchen führen zu sackartigen Ausbuchtungen. Daneben kommt es aber auch besonders in den späteren Stadien zu allgemeiner Erweiterung des Gefäßrohres. Das Bild der reinen Lues wird nun häufig verwischt durch degenerative Prozesse in Form der kalkigen Atherosklerose. Charakteristisch für Lues ist die Beschränkung des Prozesses auf die Aorta thoracica mit meist scharfer Abgrenzung gegen die normal beschaffene Wand der Aorta abdominalis. In den späteren Stadien sind die Aortenklappen in der Regel miterkrankt, woraus die bekannten Funktionsstörungen resultieren. Die Abgangsstellen der Coronararterien und der Interkostalarterien werden verengt, schließlich ganz verlegt. Das mikroskopische Bild erklärt die makroskopischen Veränderungen, ist jedoch

Digitized by Google

so charakteristisch, daß es bei Hinzutreten arteroskleriotischer Prozesse möglich ist, beide Prozesse auseinanderzuhalten.

Die klinischen Erscheinungen sind häufig gering und treten oft erst in den letzten Stadien der Erkrankung auf. Die subjektiven Beschwerden sind Atembeschwerden, Herzklopfen, Schmerzen in der Herzgegend, starke Ermüdbarkeit. Nicht selten tritt ein plötzlicher Herztod ein, ohne daß Pat. vorher zu irgend welchen Klagen Anlaß gehabt hätte. Verf. rät deshalb, jeden Fall von Herzbeschwerden, insbesondere von Aorteninsuffizienz serologisch nach *Wassermann* zu untersuchen. Die Mehrzahl der Pat. wußte nichts von einer syphilitischen Infektion; diejenigen, denen diese bekannt war, hatten keine oder nur ungenügende Behandlung durchgemacht. Dem Auftreten nach gehört die Aortenlues zu den spät auftretenden Manifestationen, die Ähnlichkeit zu Tabes und Paralyse zeigt. Bezüglich der Therapie verweist *O.* auf die *Weintraud*schen Erfahrungen, der 26 Fälle, darunter schon recht vorgeschrittene, mit Salvarsan günstig beeinflußt hat. Die am Sektionstische gesammelten Erfahrungen *O.*s lehren, daß es praktisch ausgeheilte Fälle gibt: negative *Wassermann*sche Reaktion, Fehlen frischer Entzündungsprozesse.

Becker - Frankfurt a. M.

Th. Denecke - Hamburg: **Über die syphilitische Aortenerkrankung.** D. m. W. 1913. No. 10.

Verf. bespricht eingehend die Häufigkeit, die Ätiologie, die pathologische Anatomie, das klinische Symptomenbild, die Differentialdiagnose, die Komplikationen, den Krankheitsverlauf, den Ausgang und die Behandlung der Aortitis. „Die Aussichten für eine erfolgreiche Behandlung dieser quälenden und mörderischen Krankheit werden sich ganz wesentlich bessern, wenn die Ärzte sie allgemein besser kennen und früher erkennen als bisher und wenn der Pat. einer communis opinio der Ärzteschaft über die Schwere der Krankheit und die Notwendigkeit energischer, Monate und Jahre erfordernder Behandlung gegenübersteht. Jetzt werden noch allzuviel Aortitiker als „herzleidend" bezeichnet und nach Nauheim gesandt oder mit Tonica behandelt, bis die Katastrophe hereinbricht. Bei jedem an Angina pectoris eidenden Pat. unter 50 Jahren, bei jedem mit Aorteninsuffizienz behafteten Pat. muß baldigst die Ätiologie durch Anstellung der *Wassermann*schen Reaktion geklärt werden. In der übergroßen Mehrzahl der Fälle wird die Reaktion positiv ausfallen und der Therapie einen sicheren Weg weisen, von dem der Arzt seinen Pat. nicht abirren lassen darf."

Bering-Kiel.

Nakano-Breslau: **Experimentelle und klinische Studien über Kutireaktion und Anaphylaxie bei Syphilis.** A. f. D. Bd. 116. H. 2.

Hautreaktionen nach der Art der *Pirquet*schen Tuberkulinreaktion lassen sich bei Syphilitikern sowohl mit Extrakten von luetischen Lebern, wie mit solchen aus Reinkulturen der Pallida, ferner auch mit Filtraten aus letzteren hervorrufen. Für diagnostische Zwecke am besten ist der Luesleberextrakt: er gab in 78 pCt. der Luesfälle einen positiven Ausschlag, allerdings bei zwei (wassermannnegativen) Gonorrhoekranken auch. Weitere Versuche *N.*s an nichtsyphilitischen Menschen und Tieren ergaben, daß die Injektion von luetischen Organextrakten — im Gegensatz zu Normale extrakten — Anaphylaxieerscheinungen auslöst. *N.* ist geneigt, die Gummabildung als einen Ausdruck der Anaphylaxie der Haut aufzufassen. In-

Digitized by Google

jektionen von Gemischen von Luesserum und Luesorganextrakten verursachten ebenfalls anaphylaktische Symptome, die um so heftiger waren je älter die Lues war, von der das Serum stammte. Durch Zusatz von Meer, schweinchenkomplement zu der Mischung wurden auch bei frischerer Luesstärkere Anaphylaxieerscheinungen ausgelöst. Das Anaphylaxotoxin konnte auch durch Zusatz von Meerschweinchenkomplement zu Spirochätenreinkulturen gewonnen werden. *H. Hübner*-Marburg.

Arnold Löwenstein-Prag: **Die Luetinreaktion nach Noguchi bei Augenkrankheiten.** M. K. 1913. 11.

Versuche von 20 Fällen mit dem von *Noguchi* bezogenen Luetin. Die Versuche fielen so aus, daß Verf. an die klinische Brauchbarkeit des Luetins glaubt. *Arthur Alexander*-Berlin.

Baermann und *Heinemann*: **Die Intrakutanreaktion bei Syphilis und Frambösie.** M. m. W. 1913. No. 28.

Die Resultate ihrer Untersuchungen fassen die Verff. wie folgt zusammen:

1. Intrakutane Luetin- (oder Frambösie-) Injektionen geben in einer ganzen Reihe von Fällen von manifester oder latenter Syphilis oder Frambösie eine sicher als positiv zu erkennende lokale Reaktion. Der Prozentsatz der positiven Reaktionen steigt mit dem Alter der Erkrankung und der Beschränkung der Erkrankungsherde, ferner mit der Intensität der antiluetischen Behandlung (*Noguchi*.)

2. Die Reaktion kommt wohl dadurch zustande, daß spezifische Aufschließungskörper die injizierten Spirochätentrümmer zur Aufschließung bringen und die frei werdenden Endotoxine die entzündlichen Reaktionserscheinungen auslösen.

3. Die Reaktion ist für Syphlis und Frambösie vorläufig spezifisch und kann wechselseitig durch die entsprechende Spirochätenemulsion ausgelöst werden.

4. Eine der wichtigsten Fragen für den praktischen Ausbau der Reaktion ist die genaue quantitative Dosierung der einzelnen Luetine auf ihre Spirochätendichtigkeit und den Gehalt der Spirochätenkultur an Endotoxinen.

5. Für das Verständnis des Reaktionsmechanismus und dessen Zusammenhang mit spezifischen Vorgängen im syphilitisch erkrankten Organismus sind noch grundlegende experimentelle Arbeiten nötig, die die Aufschließung der Spirochäten und die Zerlegung derselben in ihre Komponenten als Ziel haben.

6. Die Luetinreaktion zeigt weitgehende Analogien mit der Tuberkulinreaktion. *Becker*-Frankfurt a. M.

G. Steiner-Straßburg: **Histopathologische Befunde am Zentralnervensystem syphilitischer Kaninchen.** D. m. W. 1913. No. 21.

In den bindegewebigen Hüllen und an den Gefäßen des Zentralnervensystems syphilitischer Kaninchen ließen sich entzündliche Gewebsreaktionen nachweisen, primär degenerative Erscheinungen jedoch nicht. Die Reaktionen bestanden in Gefäßinfiltrationen in den Hüllen des Zentralnervensystems, in einzelnen Spinalganglienzellengruppen, aber auch in der Großhirnrinde, hier in herdförmiger Lokalisation und als typische, rein adventitielle Infiltrationen. Bei einzelnen Tieren war auch eine diffuse

Digitized by Google

perineurale Infiltrationszellenansammlung, im Perineurium einzelner den Rückenmarksquerschnitt begleitender Spinalnervenbündel nachweisbar. Auch im periduralen Fettgewebe und in den Duplikaturen, die zwischen dem Perineurium einzelner Spinalnerven und den duralen Hüllen sonst sich bilden, fanden sich, oft in herdförmiger Anordnung, zahlreiche Infiltrationszellenansammlungen. Die infitrierenden Zellen bestanden fast ausschließlich aus typischen Plasmazellen und Lymphozyten. Die mehr kaudal gelegenen Partien des Rückenmarks zeigten die histopathologischen Veränderungen im stärksten Grade. *Bering*-Kiel.

Uhlenhuth und *Emmerich*-Straßburg: **Über das Verhalten des Kaninchenhodens bei experimenteller Trypanosomen- und Spirochäteninfektion.** D. m. W. 1913. No. 14.

Bei direkter Impfung der Dourine und Schlafkrankheit in den Hoden von Kaninchen kann man eine Anreicherung feststellen. Auch bei der Impfung in die Blutbahn konnte bisweilen eine stärkere Vermehrung der Trypanosomen im Hoden als in der Blutbahn und anderen Organen festgestellt werden. Die Anreicherung ist in vielen Fällen so ausgesprochen, daß die Untersuchung des Hodenpunktates der Kaninchen eine frühere Diagnose gestattet als die Untersuchung des Blutes der gleichzeitig mit derselben Menge geimpften Mäuse. *Bering*-Kiel.

P. Uhlenhuth und *P. Mulzer*-Straßburg i. E.: **Weitere Mitteilungen über die Infektiosität des Blutes und andrer Körperflüssigkeiten syphilitischer Menschen für das Kaninchen.** B. k. W. 1913. 17.

Verff. haben ihre Versuche, das Blut florid syphilitischer Menschen auf Kaninchen zu überimpfen, mit zum Teil recht überraschenden Erfolgen fortgesetzt. Von primärer Lues gingen von 19 Fällen 16 an, wobei es gleichgültig war, ob bei klinisch einwandfreien Primäraffekten Spirochäten gefunden worden waren, ob gleichzeitig lokale Lymphdrüsenerkrankungen bestanden, oder ob der Wassermann positiv oder negativ war. Von 36 mit Lues III gingen 27 an. Auch bei latenter Lues kann die Impfung ein positives Resultat ergeben, von 4 Fällen ging einer an, ein negatives Resultat ergaben 2 Fälle von Syphilis hereditaria tarda. Verff. besprechen dann noch die von *Frühwald* und *Ammann* mitgeteilten Erfahrungen und erörtern die Frage, wieso diese Autoren weniger günstige Resultate aufzuweisen hatten. Man soll — die Technik ist im Original nachzulesen — immer Blut, nicht Serum zur Impfung benutzen, soll in die Hoden impfen und immer die Tiere in beide Hoden inokulieren. Dann hat man eher Aussicht, daß wenigstens einer syphilitisch erkrankt. Es sollen etwa 1—2 ccm eingespritzt werden. *Arthur Alexander-Berlin.*

Businco: **Über die Kontagiosität des syphilitischen Spermas.** Ann. des mal. vénér. Februar 1913. S. 106.

Verf. sucht an der Hand einer eigenen Beobachtung und der darüber mitgeteilten Literatur nachzuweisen, daß unter gewissen schwer zu bestimmenden Bedingungen das Sperma syphilitisches Virus enthalten kann. *Leopold*-Breslau.

P. Dancla: **Rezidive von syphilitischer Keratitis beim Kaninchen.** Société de Biologie. Comptes rendus 1913. Réunion Biologique de Bucarest. 20. III. 1912. Bd. 74. No. 15. S. 910.

Zwei Kaninchen, die mit syphilitischem Virus in die Cornea geimpft

Digitized by Google

worden waren, zeigten Rezidive. Bei dem einen war Opaleszenz und Spirochätennachweis aufgetreten; 8 Tage nach dem ersten Abheilen trat ein Rezidiv mit Spirochäten auf, das 6 Tage dauerte; 8 Tage später wieder ein Rezidiv. Es wurden Spirochäten in einer Epithelzelle der Cornea nachgewiesen. Bei dem zweiten erwähnten Kaninchen traten sogar drei Rezidive auf. *Ruete*-Bonn.

P. Dancla und *A. Stroc*: **Über generalisierte Syphilis beim Kaninchen.** Ebenda.

4 Fälle; alle wurden in die Hoden geimpft. Bei einem Fall trat Rhinitis auf mit sicherem Pallidabefund. Bei zwei Fällen trat eine Keratitis parenchymatosa auf, bei einem Fall Papeln, Pusteln und Ulzerationen, in denen Pallidae nachgewiesen werden konnten. *Ruete*-Bonn.

Uhlenhuth und *Mulzer* - Straßburg: **Über die Infektiosität von Milch syphilitischer Frauen.** D. m. W. 1913. No. 19.

Es ist den Verff. in zwei Fällen gelungen, durch Verimpfung von mikroskopisch spirochätenfreier (Dunkelfeld) Milch syphilitischer Wöchnerinnen einwandfrei Hodensyphilome bei Kaninchen zu erzeugen. Einmal gelang es ihnen sogar bei der symptomlosen Mutter eines manifest syphilitischen Kindes, deren Blut aber einen positiven Wassermann gab; im zweiten Falle hatte die Frau manifest syphilitische Symptome. Somit kann die Milch syphilitischer Frauen unter Umständen infektiös sein. *Bering*-Kiel.

Finkelstein: **Experimentelle Syphilis bei Kaninchen.** Klin. Monatsbl. f. A. 1912. II.

Ein vor 3 Wochen in den Hodensack geimpftes Tier zeigte das Bild einer Keratitis superficialis, ein anderes, in die vordere Kammer geimpftes hatte Keratitis profunda mit Iritis. *Kurt Steindorff*-Berlin.

P. Dancla und *A. Strue*: **Über Kulturen von Spirochaeta refringens in der vorderen Augenkammer des Kaninchens.** Société de Biologie. 14. II. 1913. Bd. 74. No. 6. S. 293.

Bei Impfungen tritt eine Panophthalmie ein, die in ihrem Eiter in großen Mengen Spirochaeta refringens enthält. Wenn die syphilitischen Effloreszenzen Zwischenstadien zwischen der Spirochaeta pallida und refringens enthalten, vermehren sich die Übergangsformen bei wiederholten Passagen auf Kosten der refringens. *Ruete*-Bonn.

Nakano-Breslau: **Über Immunisierungsversuche mit Spirochäten-Reinkulturen.** A. f. D. Bd. 116. H. 1.

Die mühevollen Versuche *Nakanos*, mit Hilfe der von ihm rein gezüchteten Spirochätenkulturen eine aktive oder passive Immunität bei Kaninchen zu erreichen, sind bisher durchaus negativ ausgefallen. Es ließen sich zwar im Serum von Kaninchen, die mit abgetöteten Spirochätenkulturen vorbehandelt waren, Spirochätenagglutinine nachweisen, es hatte dasselbe aber auf Kaninchensyphilis weder eine Schutz- noch eine Heilwirkung. Spirochäten auflösende Substanzen enthielt das Serum vorbehandelter Tiere in geringer Menge, im Luesserum von Menschen wurden diese Stoffe nicht nachgewiesen. Auffallend groß ist die Resistenz der Spirochäten im lebenden Gewebe: Selbst 10 proz. Antiforminlösungen, die das Gewebe schon nekrotisch machen, scheinen die Spirochäten nicht zu schädigen. *H. Hübner*-Marburg.

Digitized by Google

H. Nakano-Tokio: **Über Teilungsformen der rein gezüchteten Syphilisspirochäten.** D. m. W. 1913. No. 22.

Verf. hat bei seinen Züchtungsversuchen Trennungsvorgänge der Spirochäten beobachtet, bei denen sich nicht sicher entscheiden ließ, ob diese Teilung eine Querteilung sei. Er fand auch gabelförmige oder dichotomisch gefärbte Spirochäten, die wie durch Längsteilung entstanden aussahen; aber in der lebenden, frisch vom Primäraffekt oder von nässenden Papeln genommenen Spirochäte oder der gezüchteten Spirochäte konnte er im Dunkelfeld solche Gebilde nicht finden. Mehrere Spirochäten verschlingen sich oft innig miteinander, häufen sich auf und bilden Zöpfe und Klumpen. Verf. nimmt Querteilung und Geißeln an beiden Enden an und hält die Annahme, auf Grund der Längsteilung die Spirochäten den Trypanosomen zuzurechnen, nicht für berechtigt. Eine undulierende Membran hat er nicht nachweisen können. *Bering*-Kiel.

Schereschewsky-Paris: **Vereinfachung des Verfahrens zur Reinzüchtung der Syphilisspirochäten.** D. m. W. 1913. No. 29.

Die Reinzüchtung der Syphilisspirochäten gelingt nach der Vorschrift des Verf. im Pferdeserum leicht, wenn nach dem Vorschlag von *Sowade* die oberflächlich lebhaft wuchernden anderen Mikroorganismen mit 70 pCt. Alkohol abgetötet werden.

Auf diese Weise kultivierte Spirochäten erzeugten bei Tieren Syphilis. *Bering*-Kiel.

Arthur Fontana-Turin: **Über einige Modifikationen der Färbungsmethode des Treponema pallidum mit ammoniakalem Silbernitrat.** D. W. Bd. 56. 11.

Verf. hat seine in Bd. 54, 32, S. 1003 der D. W. angegebene Methode modifiziert: Trocknen des Reizserums, Aufgießen der Lösung A: Essigsäure 1 ccm, 40 proz. Formol 2 ccm, dest. Wasser 100 ccm. Mehrmals im Laufe einer Minute erneuern; abspülen. Aufgießen der Lösung B: Karbolsäure 1,0, Gerbsäure 5 g, dest. Wasser 100 g, 20 Sekunden erwärmen, 30 Sekunden abspülen. Übergießen mit Lösung C: Silbernitrat 0,25 g, dest. Wasser 100 g, flüssiger Ammoniak q. s. zur Opaleszenz, schwach erwärmen, abtrocknen. Den Gehalt an Silbernitrat hat Verf. von 5 auf 0,25 pCt. herabgesetzt. *Arthur Alexander*-Berlin.

Marinesco und *Minea*: **Vorkommen der Spirochaeta pallida im Gehirn von Paralytikern.** Compt. rend. hebdomadaires. Société de Biologie (Paris) 18. IV. 1913. Bd. 74. No. 13.

M. Levaditi zeigt ein Präparat, das von den Herren *Marinesco* und *Minea* gesandt worden ist. Es handelt sich um einen Teil eines Gehirnes von einem Paralytiker, das mit der Versilberungsmethode imprägniert ist; man sieht dort zahlreiche typische Spirochäten mitten in der grauen Substanz[1]). *Ruete*-Bonn.

A. Marie, C. Levaditi und *J. Bankowski*: **Vorhandensein der Spirochaeta pallida im Gehirn von Paralytikern.** Société de Biologie (Paris). 25. IV. 1913. Bd. 74. No. 14.

Von 24 untersuchten Paralytikergehirnen gaben 2 positive Resultate (= 8 pCt.). Folgt Krankengeschichte dieser beiden Fälle, die für Paralyse

[1]) *Marinesco* und *Minea*, Bull. de l'académie de médecine. April 1913.

Digitized by Google

typisch ist. Die Imprägnation wird nach der langsamen *Levaditi*schen Methode gemacht.

Fall 1. Imprägnation der Nerven gleich Null. Der ganze Schnitt ist gleichmäßig gelb. Die Spirochäten sind in ziemlich großer Zahl diffus in der grauen Substanz der Hirnwindungen zerstreut, ganz dicht bei der Rinde. Einzelne von ihnen stehen mit den Gefäßwänden in Zusammenhang. Ihre Windungen sind regelmäßig dicht, ihre Enden dünn und umgebogen. Einzelne Parasiten scheinen degeneriert zu sein.

Fall II. Derselbe Befund, nur sehr viel weniger Spirochäten.

Schlußfolgerungen. Unter 24 Gehirnen 2 mal Pallidae nachgewiesen, Bei einem Fall handelt es sich um einen Pat., bei dem die Paralyse 7 Jahre bestanden hat. Es ist interessant, festzustellen, daß der Erreger der Syphilis im Gehirne bestehen kann trotz der außerordentlich langen Dauer der Paralyse.

Man braucht nicht die von ***Noguchi*** angegebenen Veränderungen der Imprägnierung anzuwenden, denn die alte von *Levaditi* angegebene Methode genügt vollkommen.

Vor ganz kurzer Zeit haben Verff. Spirochäten nachgewiesen in einem Paralytikergehirn, nicht nur bei Dunkelfeldbeleuchtung, sondern auch bei dem Tuschverfahren von ***Burri*** und mit der Methode von ***Fontana-Tribondeau***. Folgt typische Paralytiker-Krankengeschichte.

Die Silberpräparate nach ***Fontana-Tribondeau*** zeigten wunderbar gefärbte Spirochäten. Diese Methode scheint geeignet zu sein zum Nachweis der Spirochäten in den Schnitten der Gehirne von Paralytikern.

Ruete-Bonn.

Hedeyo Noguchi: **Entdeckung der Spirochaeta pallida in den Gehirnen von Paralytikern.** Société de Biologie. 21. II. 1913. Bd. 74. No. 7.

Unter 70 sicheren Fällen von allgemeiner Paralyse hat er 12 mal Spirochäten gefunden. 10 Fäile waren männlichen, 2 weiblichen Geschlechts. Sieben Fälle gehörten dem Gehirntypus an, 5 Fälle dem tabischen. Die Spirochäten fanden sich in verschiedener Zahl in allen kortikalen und subkortikalen Schichten. Zwischen den Gefäßen und den Spirochäten bestand kein Zusammenhang. In der Pia mater wurden keine gefunden. Färbung; etwas veränderte Levaditifärbung. *Ruete*-Bonn.

H. Noguchi - New York: **Studium über den Nachweis der Spirochaeta pallida im Zentralnervenstystem bei der progressiven Paralyse und bei Tabes dorsalis.** M. m. W. 1913. No. 14.

Verf. hat unter 200 untersuchten Paralytikergehirnen 48 mal, in 12 Tabesrückenmarken einmal die Spirochaeta pallida gefunden. In den Gehirnen war die Pallida häufiger und zahlreicher in der grauen als in der weißen Substanz zu finden. Sie zeigte sich in Gruppen wie auch vereinzelt. Zuweilen waren eine oder mehrere Spirochäten eng einer Pyramidenzelle angelagert. Zuweilen liegen sie in den perineuralen Räumen. Die von Spirochäten befallenen Zellen zeigten Degenerationserscheinungen. Selten liegen die Erreger in der Nähe von Blutgefäßen. Wenn sich auch die ältere Levaditimethode zur Darstellung der Spirochäte im Gehirn oft gut bewährt hat, so hat Verf. doch mit Abweichungen von derselben mehr erreicht. Er empfiehlt Stückchen von 5—7 mm Dicke, sie gut mit Formalin, aber auch gründlich mit Alkohol zu fixieren. Langes Verweilen in Formalin setzt die Beiz-

Digitized by Google

fähigkeit der Neurogliafibrillen herab, erhöht aber die der Pallidae. Präparate mit tief geschwärzten Neurogliafasern auf Pallidae zu untersuchen ist aussichtslos. Die Pallidae sind tief schwarz zu sehen, wo die Neurogliafasern schwach gelb oder gelblich-braun sind. *Becker*-Frankfurt a. M.

Forster und *Tomasczewski*-Berlin: **Nachweis von lebenden Spirochäten im Gehirn von Paralytikern.** D. m. W. 1913. No. 26.

Mittels der *Neißer-Pollak*schen Hirnpunktion wurde frisches Material von lebenden Paralytikern gewonnen. Bei 6 Fällen gelang es den Verff., zweimal in Dunkelfeldpräparaten aus den Hirnzylindern lebhaft bewegliche Spirochäten nachzuweisen. Die Hirnzylinder wurden zu Tierimpfungen benutzt, über deren Erfolge später berichtet werden soll. *Bering*-Kiel.

Allgemeine Symptomatik. Casuistik.

E. Scherer-Tsumab: **Über das Vorkommen von Tuberkulose und Syphilis in Deutsch-Südwestafrika.** M. m. W. 1913. No. 27.

1. Das Innere Deutsch-Südwestafrikas ist tuberkulosefrei, für Tuberkulose außerdem ungünstig.

2. Es gibt eine Küstentuberkulose.

3. Syphilis ist keine nennenswert ausgebreitete Krankheit unter den noch primitiven Eingeborenenstämmen.

4. Durch die moderne Verkehrsentwicklung und Industrie werden Tuberkulose und Syphilis unter den Eingeborenen verbreitet.

5. An die deutsche Küste sind die Krankheiten verschleppt, und zwar wahrscheinlich vom Kaplande her (Tuberkulose) und von den Seehäfen (Syphilis). *Becker*-Frankfurt a M.

Karl Sudhoff: **Syphilis und Pest in München am Ende des 15. und zu Anfang des 16. Jahrhunderts.** M. m. W. 1913. No. 26.

Eine Urkundenstudie. *Becker*-Frankfurt a. M.

Isadore Dyer: **Die Grenzgebiete der Dermatologie.** The Journ. of cutaneous diseases. Juli 1913. S. 459.

Dyer betont in dieser Arbeit, die auf der 37. Jahresversammlung der American Dermatological Association zu Washington verlesen wurde, die Beziehungen der Dermatologie zu anderen Wissensgebieten. Die interessanten Ausführungen sind nicht zum kurzen Referat geeignet.

Fritz Juliusberg-Posen.

Erich Hoffmann-Bonn: **Über die Notwendigkeit der besseren Ausbildung der deutschen Studierenden in Haut- und Geschlechtskrankheiten.** B. k. W. 1913. 6. Lesenswerte Abhandlung. Im Original einzusehen.

Arthur Alexander-Berlin.

George Henry Fox: **Die Klassifikation und Nomenklatur der erworbenen Hautsyphilis.** The Journ. of cutaneous diseases. April 1913. S. 224.

Fox gibt die Formen der Hautsyphilide in einer Tabelle wieder, der er eingehende Erläuterungen anfügt, und deren Haupttypen er in guten Illustrationen verdeutlicht. Er teilt die Eruptionen der akquirierten Syphilis in die zwei großen Gruppen: Früh- und Spätformen.

Die *Frühformen* zerfallen in die makulösen, papulösen und papulopustulösen. *Makulöse* Formen: Roscoläres, annuläres und vitiligoides Syphilid. *Papulöse* Formen: Miliares (disseminiertes, corymbiformes, annu-

Digitized by Google

läres), lentikuläres (diss., corymb., hypertrophisches, konfluentes, squamöses), diskoides (feuchtes, annuläres, konfluentes, squamöses) Syphilid.

Pustulöse Formen: akuminates (krustöses), obtuses, ekthymoidales Syphilid.

Die *Spätformen* zerfallen in noduläre, squamöse und gummöse Formen.

Fritz Juliusberg-Posen.

Staatsanwalt *Rupprecht*-München: **Die Prostitution jugendlicher Mädchen in München.** M. m. W. 1913. No. 1.

Becker-Frankfurt a. M.

E. Finger-Wien: **Die Syphilis als Staatsgefahr und die Frage der Staatskontrolle.** W. m. W. 1913. No. 16.

F. gibt Mittel und Wege an, um die Luesübertragung ganz zu vermindern, Belehrung über die Gefahren der Geschlechtskrankheiten. *F.* bespricht ferner die Gefahren der Übertragung durch Ammen und die Schutzmaßregeln für Mutter und Kind. Verf. fordert Belehrung der Arbeiter in gewissen gewerblichen Betrieben, ferner einezielbewußte gründliche Reform der Wohnungsverhältnisse. Eine ganz wesentliche prophylaktische Maßregel ist die Behandlung der Geschlechtskrankheiten, es erweist sich die Kombination spitalmäßiger und ambulatorischer Behandlung, wenn nicht diese letztere allein, für die Behandlung Geschlechtskranker als notwendig.

V. Pflanz-Neukölln.

E. Finger-Wien: **Die Syphilis als Staatsgefahr und die Frage der Staatskontrolle.** W. m. W. 1913. No. 18.

Bei der Spitalsbehandlung müßten die Kosten der Behandlung der Geschlechtskrankheiten vom Staat getragen werden; *F.* fordert ferner unentgeltliche ambulatorische Behandlung. Ferner hat der Staat die Pflicht, dafür zu sorgen, daß die Lehren befolgt werden, die Behandlung entsprechend durchgeführt wird und Zuwiderhandelnde bestraft werden. Was die in Dänemark durchgeführte Zwangsuntersuchung anbelangt, so gibt es zweifellos Fälle, in denen ein beschränkter Zwang erwünscht erscheint; die Frage eines ganz allgemein geltenden Behandlungszwanges ist noch nicht spruchreif, insbesondere müssen die in Dänemark gemachten Erfahrungen erst abgewartet werden.

V. Pflanz-Neukölln.

E. Finger-Wien: **Die Syphilis als Staatsgefahr und die Frage der Staatskontrolle.** W. m. W. 1913. No. 20.

Folgende Postulate stellt *F.* auf:

1. Belehrung der Gesunden, der heranwachsenden Jugend über Ernst und Bedeutung des Geschlechtslebens und über Geschlechtskrankheiten. 2. Beseitigung von Maßnahmen, die die individuelle Prophylaxe erschweren. 3. Belehrung durch Merkblätter. 4. Belehrung der Hebammen. 5. Regelung des Ammenvermittlungswesens. 6. Reform der Wohnungsverhältnisse. 7. Förderung der Behandlung. Die Kosten sind vom Staat zu tragen. 8. Erlassung einer strafgesetzlichen Bestimmung gegen die absichtliche oder fahrlässige Übertragung einer Geschlechtskrankheit auf einen Mitmenschen als Gefährdungsdelikt. 9. Einführung eines sehr beschränkten Behandlungszwanges. 10. Kurpfuscherbekämpfung. 11. Beschränktes ärztliches Anzeigerecht an die Sanitätsbehörde, Ausdehnung der Berufsgeheimnisverpflichtung auf alle Stellen, die beruflich mit Kranken zu tun haben.

V. Pflanz-Neukölln.

Digitized by Google

Sudhoff-Leipzig: **Die ersten Maßnahmen der Stadt Nürnberg gegen die Syphilis in den Jahren 1496 und 1497.** A. f. D. Bd. 116. H. 1.

Eine ergötzliche Sammlung von alten Nürnberger Ratsbeschlüssen über die Isolierung und Behandlung der an der neuen Franzosenseuche Erkrankten. Am meisten sorgte man dafür, daß zureisende Kranke von der Stadt ferngehalten wurden. Auch gewisse hygienische Vorschriften wurden erlassen: Man verbot den Syphilitischen die Benutzung der Badehäuser und warnte vor dem Genusse von Schweinefleisch, das die Krankheit verbreiten sollte. *H. Hübner*-Marburg.

Ito-Breslau: **Klinische und bakteriologisch-serologische Studien über Ulcus molle und Ducreysche Streptobazillen.** A. f. D. Bd. 116. H. 2.

Die unter *Brucks* Leitung vom Verf. angestellten Untersuchungen mit Streptobazillen haben äußerst interessante Ergebnisse gehabt. Es konnte mit Streptobazillenvaccine eine spezifische Hautreaktion bei Ulcus-molle-Kranken und besonders bei solchen, die Bubonen hatten, ausgelöst werden. Intramuskuläre Injektionen derselben Vaccine beeinflußten den Verlauf von Bubonen in ausgesprochen günstiger Weise. *I.* sieht in den Bubonen eine Anaphylaxieerscheinung, keine direkte Wirkung der Streptobazillen. Die Streptobazillen wachsen auch auf Hammelblutnährböden sehr gut; bei täglicher Überimpfung behalten sie noch in der 50. Generation ihre Virulenz und Lebensfähigkeit. Das Streptobazillengift ist ein an die Bazillenleiber gebundenes Endotoxin. Weder eine aktive, noch eine passive Immunität ist durch die Streptobazillenvaccine zu erzielen; letztere wirkt in Dosen über 2 ccm tödlich auf Meerschweinchen. Vorbehandlung mit der Vaccine läßt ebenso wie eine Streptobazilleninfektion Anaphylaxie entstehen, die durch das Serum übertragen werden kann. Präzipitation, Agglutination und Komplementablenkung läßt sich mit dem Serum vorbehandelter Tiere oder erkrankter Menschen nicht erzielen. *H. Hübner*-Marburg.

Ledermann-Breslau: **Die Bedeutung der Lues für die Entstehung des Karzinoms.** W. kl. R. 1913. No. 25 u. 26.

L. kommt auf Grund seiner Beobachtungen zu dem Schluß, daß das Vorhandensein einer Lues bei 4 Fällen von Carcinoma laryngis die Vermutung aufdrängt, daß Beziehungen zwischen beiden Erkrankungen bestehen könnten, daß nicht eine bloße Koinzidenz vorliegt, sondern daß eine Erkrankung die andere prädisponiert. Für die Therapie ergibt sich die Konsequenz, jede luetische Affektion des Mundes und Larynx energisch mit allen Mitteln zu behandeln; bei Rezidivieren derselben oder wenn sie trotz energischer Kur nicht vollständig verheilen, soll durch eine sofortige Probeexzision die Vermutung eines sich entwickelnden Karzinoms bestätigt oder widerlegt werden. *V. Pflanz*-Neukölln.

Comninos und *Marcoglou:* **Chancre induré de la conjonctive bulbaire.** Arch. d'Opht. Bd. 32.

Mann von 17 Jahren, der 3 Monate post infectionem zur Behandlung kam. Neben der Bindehautinfektion bestand ein Ulcus corneae und starke Glaskörpertrübung, ferner Induration der regionären Lymphdrüsen bis in den Nacken. Tadellose Heilung binnen 10 Tagen mit normaler Sehkraft nach 2 Salvarsaninjektionen von 40 bzw. 60 cg Salvarsan heilt direkt luetische Augenerkrankungen schneller und zuverlässiger als Hg, ist bei den

Digitized by Google

parasyphilitischen Veränderungen dem Hg nicht überlegen. Durch Wiederholung der Injektionen werden Rezidive vermieden. Das Sehorgan wird nie geschädigt. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Zomakion-Odessa: **Ein harter Schanker der Portio vaginalis uteri und seine Diagnostik.** A. f. D. Bd. 116. H. 2.

Mitteilung zweier Fälle von Primäraffekten an der Portio vaginalis uteri. Die Kenntnis dieser Lokalisation ist um so wichtiger, weil der Schanker hier leicht der Untersuchung entgeht. Die Differentialdiagnostik degenüber anderen geschwürigen Prozessen am inneren Genitale wird genauestens erörtert. *H. Hübner*-Marburg.

Gaucher, Giron und *Brus:* **Ein Fall chankröser Paronychie.** Ann. des mal. vénér. September 1912. No. 9. S. 649.

Syphilitischer Schanker am rechten Mittelfinger mit typischer Induration und indolenter Drüsenschwellung der Kubital- und Axillardrüsen. Bereits 3 Wochen nach dem Auftreten der Paronychie zeigten sich deutliche Sekundärsymptome, eine Erscheinung, die nach der Ansicht der Verff. bei einer extragenitalen Infektion sehr häufig beobachtet werde.

Leopold-Breslau.

Erich Kuznitzky-Breslau: **Über maligne Reinfektion bei Syphilis maligna.** M. K. 1913. No. 13.

Bei einem mit Lues maligna infizierten Mann verschwinden nach Behandlung mit Hg und Kakodylsäure, hauptsächlich aber nach einer kombinierten Arsenophenylglycin-Hg-Kur die Erscheinungen dauernd, die vorher positive Reaktion bleibt $1\frac{3}{4}$ Jahr negativ. Nach Ablauf dieser Zeit Manifestation mit Ulcus mixte, 2 Monate später Auftreten von ulzerös-krustösen Syphiliden mit positivem Wassermann. Verf. knüpft an diese Fälle Betrachtungen über das Wesen der malignen Lues. *Arthur Alexander*-Berlin.

J. Flesch-Wien: **Die Metalues in versicherungsärztlicher diagnostisch-prognostischer Hinsicht.** W. m. W. 1913. No. 17.

F. fordert genaueste Anamnese der metaluetischen Pat. und bespricht die einzelnen klinischen Symptome der Tabes (Romberg, Pupillenreaktion, Leukoplakie, Reflexsensibilität, Analgesie des Hodens.)

V. Pflanz-Neukölln.

Schoenborn und *Cuntz*-Heidelberg: **Zur Frage der Parasyphilis.** D. m. W. 1913. No. 12.

Der Begriff der Parasyphilis besitzt seine Hauptstützpunkte in den syphilogenen Affektionen der Tabes und Paralyse. Um zu entscheiden, ob sie als echt syphilitische oder „metasyphilitische" anzusehen seien, haben Verff. 3 Gruppen erworbener Affektionen des Herzens und der Gefäße, der Leber und der Nieren auf ihre Zugehörigkeit zur Syphilis untersucht, die bisher zu den parasyphilitischen gerechnet wurden. Sie kommen zu der Ansicht, daß es nicht berechtigt ist, den Begriff der Parasyphilis für diese Affektionen aufrecht zu halten; auch steht die Entscheidung, ob syphilitisch oder parasyphilitisch, nicht lediglich dem Anatomen zu. Von keiner der erwähnten Krankheiten läßt sich sagen, daß sie nur durch das hypothetische Toxin, nicht auch durch die Spirochäten hervorgerufen werden kann. Die Fälle des Spirochätennachweises mehren sich nur langsam; man kann z. B. die Gummen deshalb nicht als nichtsyphilitisch bezeichnen, weil der Spiro-

Digitized by Google

chätennachweis in ihnen so selten gelingt. Auch in der Neurologie wird es nur eine Frage der Zeit sein, daß Tabes und Paralyse als syphilitische Erkrankungen angesehen werden.

Inzwischen ist die Frage durch *Noguchi* entschieden, welcher bei zahlreichen Fällen progressiver Paralyse Spirochäten in der Nähe der Großhirnrinde fand. Also ist die Paralyse aus der Gruppe der Parasyphilis zu streichen.

Bering-Kiel.

B. Schlüchterer-Chemnitz: **Hemiplegie im Frühstadium der Syphilis.** M. m. W. 1912. No. 44.

21 jährige Frau heiratet Juli 1911, erkrankt im August mit Schnupfen und Heiserkeit, im Oktober an Schluckbeschwerden und Flecken im Gesicht und Nacken. Mitte November bis Anfang Februar 1912 Hg-Kur (10 Injektionen und 5 Innunktionen). Zunehmende Abmagerung bei Schwäche und Schmerzen im rechten Arm und Bein, Mitte April 1912 tritt völlige Lähmung der rechten Körperhälfte ein. Kombinierte Hg-Salvarsan-Behandlung mit nachfolgendem Gebrauch von Jod und Arsen führt zu völliger Wiederherstellung. *Becker*-Frankfurt a. M.

Hans Pflüger-Hamburg: **Ein Beitrag zur Differentialdiagnose zwischen den syphilogenen Erkrankungen: progressiver Paralyse und Tabes dorsalis und dem Alkoholismus chronicus mit besonderer Berücksichtigung der „4 Reaktionen".** Dtsch. Ztsch. f. Nervenheilk. Bd. 46. H. 3.

Verf. weist an der Hand von 15 Fällen, die klinisch beobachtet sind und ausführlich beschrieben werden, auf die großen Schwierigkeiten hin, die bisweilen die Differentialdiagnose zwischen dem chronischen Alkoholismus und den metasyphilitischen Krankheiten bereitet. *Raschkow*-Berlin.

Konrad Ruhemann-Berlin: **Über die Beziehungen zwischen Kopfverletzung und Syphilis des Zentralnervensystems.** M. K. 1913. 11.

Nichts Neues. *Arthur Alexander*-Berlin.

Gundorow: **Zur Frage der Lues cerebelli im Zusammenhang mit der Lehre von der Physiologie und Pathologie des Kleinhirns.** Dermatologia. 1913. Bd. I. No. 3 u. 4.

Die seltenen Fälle von Lues cerebelli, von denen bisher in der Literatur 30 existierten, vermehrt Verf. durch eine neue Beobachtung, wo die Krankheitssymptome entschieden für ein Gumma im Wurmfortsatz sprechen, wenn auch nebenbei Zeichen einer Basilarmeningitis bestanden. Unter einer kombinierten spezifischen Behandlung, Hg und JK, schwanden die Erscheinungen. *A. Jordan*-Moskau.

Julius Lowinsky-Berlin: **Zur Kenntnis der syphilitischen Facialislähmung.** Derm. Zbl. Januar 1913.

Beschreibung eines Falles von linksseitiger Lähmung, die schon vor der Roseola, also noch im 2. Inkubationsstadium auftrat und auf Salvarsan prompt zurückging. 2 Monate später Neurorezidiv rechts (Facialis + Akustikus), das auf kombinierte Behandlung zurückgeht. Es wird durch diesen eigentümlichen Krankheitsverlauf einerseits die Unabhängigkeit des Neurorezidivs von der Salvarsanbehandlung evident erwiesen, da die *erste* Facialislähmung vor jeder Salvarsananwendung und die *zweite* Lähmung erst 2 Monate nach der Salvarsaninjektion auftrat. Andererseits wird durch

Digitized by Google

den wiederholten momentanen Heilerfolg des Salvarsans der Nachweis erbracht, daß es sich um syphilogene Lähmungen handelt.

Arthur Alexander-Berlin.

M. Sichel: **Der Geisteszustand der Prostituierten.** Ztschr. f. d. ges. Psych. u. Neurol. 1913. Bd. XIV. H. 4.

Verf. hat 152 Prostituierte auf ihren Geisteszustand untersucht und teilt sie in drei große Gruppen:

1. in die angeboren Schwachsinnigen;
2. in die psychopathischen Konstitutionen;
3. in jene krankhaften Persönlichkeiten, bei denen neben den Zeichen des angeborenen Schwachsinns Störungen des Genitallebens in Erscheinung treten.

Als Ursachen der Prostitution werden angegeben Verführung durch eine Freundin resp. Kupplerin, Beschäftigung in Bars und Wirtschaften, Not, Freude am geschlechtlichen Verkehr, Nötigung durch Zuhälter, Arbeitsscheu, Möglichkeit leichten Verdienstes, Beispiel von Eltern und Geschwistern und Lektüre. *Raschkow*-Berlin.

S. Leopold: **A case of progressive muscular atrophy with necropsy, probably syphilitic in origine.** Journ. of nerv. and mental diseases. 1912. No. 9.

Nach ausführlicher Schilderung des klinischen Verlaufes werden Angaben über den Sektionsbefund gemacht. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte sich mäßige Sklerose der Gefäße der Rückenmarkspia mit geringer lymphozytärer, perivaskulärer Infiltration. Hierdurch wird die luetische Ätiologie wahrscheinlich gemacht. *Raschkow*-Berlin.

Gougerot und *Meaux*-Saint-Marc: **Über einen Fall von Arthropathien vom Typus der Tabes ohne Zeichen von Tabes bei einem Syphilitischen.** Ann. des mal. vénér. Januar 1913. S. 50.

34 jähriger Mann mit starken seit 4 Jahren bestehenden, indolenten Gelenkauftreibungen beider Knie, die den Eindruck einer tabischen Arthropathie erwecken. Luetische Infektion vor 12 Jahren. Sonst sind keine Zeichen von Tabes nachweisbar. Das Lumbalpunktat ist normal.

Die Frage, ob es sich um das einzige Symptom einer vorhandenen Tabes oder um eine syphilitische Arthritis oder um eine chronische Arthritis unbekannter Ätiologie handelt, muß offen gelassen werden.

Leopold-Breslau.

Trochard und *Meaux*-Saint-Marc: **Über einen Fall von Poliomyelitis anterior acuta im Verlaufe der Sekundärlues.** Ann. des mal. vénér. S. 191.

3 Monate nach Erscheinen eines syphilitischen Schankers bei einem 19 jährigen Mädchen plötzliches Auftreten einer typischen Poliomyelitis anterior acuta der linken unteren Extremität. Im Lumbalpunktat Lymphozytose und Eiweißvermehrung. Einen Zusammenhang dieser Erkrankung mit der Lues halten die Verf. für sehr wahrscheinlich, wenn auch ein strikter Beweis dafür nicht erbracht werden kann. *Leopold*-Breslau.

Wolpe: **Über die syphilitischen Erkrankungen des Verdauungsapparates.** Russ. Ztschr. f. Haut- und vener. Krankh. 1903. Bd. XXV. S. 239.

Auf Grund der subjektiven Beschwerden wie des objektiven Befundes und vor allem, da die *Wassermann*sche Reaktion positiv war und die Be-

Digitized by Google

schwerden unter einer spezifischen Kur schwanden, glaubt Verf. in 7 Fällen seiner Beobachtung ein Gumma bald der Cardia, bald des Intestinaltractus annehmen zu müssen. Diese Fälle werden von ihm mit Berücksichtigung der Literatur näher beschrieben. *A. Jordan*-Moskau.

Mario Copelli: **Beitrag zur Kenntnis der Syphilis des Magens.** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1913. H. 4. S. 289.

Die tertiäre Syphilis des Magens wird, wie *Copelli* hervorhebt, durch folgende Formen repräsentiert: 1. Durch die umschriebenen oder diffusen gummösen Veränderungen. Diese Form wurde am häufigsten beschrieben und der Autor kann auch über zwei hierher gehörige Fälle berichten. 2. Durch die sklerogummösen Veränderungen. Hierher gehört nur ein einziger Fall (*Cornil*, Soc. méd. des Hôp. de Paris. 1874). 3. Durch die sklerotischen Veränderungen. Tiefe derartige Veränderungen weisen zwei Fälle von *Hayem* (Presse méd. 1905) auf. Oberflächliche sklerotische Veränderungen zeigt ein in dieser Arbeit beschriebener Fall: Der Fall kam zum Exitus, dadurch, daß sich an die Magensyphilis eine septische Peritonitis anschloß. Der Fall kam zur Sektion. Entlang der ganzen kleinen Kurvatur, auf der Hinterwand entlang der großen Kurvatur und teilweise auch auf die Vorderwand übergehend fand sich eine gleichförmig veränderte Zone, welche auf diese Weise etwa die Hälfte der ganzen Magenfläche einnahm. Die Farbe dieser Zone ist schmutzig weiß, die Konsistenz ist eine feste, die Oberfläche ist glatt. Histologisch ergibt sich, daß der Krankheitsprozeß die Mucosa und Submucosa befallen hat. Das neu gebildete Gewebe stellt ein Granulationsgewebe dar, welches sich aus jungen Bindegewebszellen, zahlreichen Plasmazellen und spärlichen Leukozyten zusammensetzt. Durchsetzt werden die Zellanhäufungen durch ganz feine Bindegewebsfasern. Reichliche Neubildung von Blutgefäßen. Es findet sich weiter eine Perivasculitis und Endarteriitis obliterans. Die Magenveränderung, wie sie das erstemal bei Syphilis beschrieben wurde, erinnert an eine andere Lokalisation der Syphilis im Magen-Darm-Tractus, an die oberflächliche Sklerosierung der Zunge. Entsprechend dieser bezeichnet der Autor diese Veränderung auch als Sclerosis superficialis des Magens.

Auch über den seltenen Fall einer Magensyphilis im sekundären Stadium kann der Autor berichten. Der 36 jährige Pat. hatte sich im Frühjahr 1912 infiziert. Es machte nach Ausbruch der Sekundärerscheinungen eine Kur von 30 Sublimatinjektionen durch. Im September 1912 traten Störungen von seiten des Magens auf: erschwerte Verdauung, Druckgefühl im Epigastrium, schlechter Appetit, Übelkeit und Erbrechen. Injektionen von Quecksilberbijodür. Nach den ersten Tagen der Kur Verschlechterung der Magenerscheinungen, dann schnell verlaufende Besserung mit vollkommener Beseitigung der Krankheitssymptome. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Jurasz: **Weit vorgeschrittene luetische Veränderungen der Zunge.** Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1913. S. 737.

17 Jahre alte, mit Hg behandelte Lues. Seit 9 Monaten Schluckbeschwerden. Jetzt Hg ohne Erfolg. Tiefe Zungenulzerationen, besonders an der Basis; Ulcus so groß, daß man ein Hühnerei hineinlegen könnte. Wassermann +. Tod an gangränöser Pneumonie. *F. Kobrak*-Berlin.

Digitized by Google

A. v. Irsay: **Gumma des Stimmbandes.** Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1913. S. 728.

Heiserkeit und Atemnot. Durch Inunktionskur Verschlimmerung: Erstickungsgefahr. Nach Salvarsan Atmung schon am nächsten Tage leichter, mit anschließender weiterer Besserung. *F. Kobrak*-Berlin.

A. v. Irsay: **Stimmbandlähmung luetischen Ursprungs.** Mon. f. Ohrenheilk. 1913. S. 727.

12 Jahre alte Lues. Seit einem halben Jahre Atemnot. Die Stimmbänder stehen fast in der Mittellinie und bewegen sich bei der Atmung nicht. Verf. deutet die Entstehung der Lähmung durch eine in den Muskeln sitzende gummöse Infiltration. Besserung auf Sublimatinjektion. (Man könnte auch an die — seltene — doppelseitige Posticuslähmung denken. Ref.)

F. Kobrak-Berlin.

A. v. Irsay: **Fall von Kehlkopflues, Sklerom vortäuschend.** Mon. f. Ohrenheilk. 1913. S. 727.

Heiserkeit und Atemnot seit einem Jahr. Subglottische Infiltration. Luftröhre nach unten hin hochgradig trichterförmig verengt. Wassermann positiv. Salvarsan bringt Besserung, sehr günstig wirkte die Inunktionskur; Besserung des Infiltrats und der Atmungsstörung. Trotz des erheblichen Rückgangs der Erscheinungen wird der Fall, anläßlich einer Demonstration, von den Diskussionsrednern wegen des typischen klinischen Bildes (auch Infiltrat in den Choanen!) für Sklerom, eventuell eine Mischform von Lues mit Sklerom gehalten. *F. Kobrak*-Berlin.

Johannes Weicksel-Leipzig: **Über luetische perniziöse Anämie.** M. m. W. 1913. No. 21.

Wie bei der perniziösen Anämie überhaupt, so ist auch bei der als luetisch bezeichneten Form die Prognose meist ungünstig. Die Lues ist bei dieser Erkrankung nicht die alleinige Ursache, sondern es liegt noch eine anderweitige Ursache zur Bluterkrankung vor. Als Hauptfaktoren bezeichnet Verf. die Disposition. Ein durch spezifische Behandlung günstig beeinflußter Fall ist der vom Verf. fast ¾ Jahr lang beobachtete. Es handelt sich um einen 52 jährigen Pat., der als Soldat Schanker gehabt hat. Er erkrankt mit Schwäche, Abmagerung, Appetitlosigkeit, Blässe, Knöchelschwellungen, Schwindel, Atemnot, Herzklopfen. Die Leber ist geschwollen. Die Blutuntersuchung ergibt außer positivem Wassermann das charakteristische Bild der perniziösen Anämie. Nach zweimaliger Salvarsaninfusion trat eine ganz erhebliche Verschlimmerung für etwa 3 Wochen ein, an die sich dann die ständig zunehmende Besserung anschloß. Verf. meint, daß eine Disposition zur Besserung oder Ausheilung vorgelegen habe. *Becker*-Frankfurt a. M.

Eugen Brodfeld-Krakau: **Ein Fall von Lues haemorrhagica.** M. K. 1913. 20.

An den unteren Extremitäten zahlreiche punktförmige und streifenförmige Blutaustritte, vereinzelt auch Ekchymosen ähnliche Blutaustritte, wenn auch in geringerer Zahl, am Bauch und an den Seitenteilen des Brustkorbes. 3 Tage später traten Papeln auf. Es handelt sich um frische Lues (P. A. sicher.). *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

N. Morosow: **Ein Fall von serpiginös gummösem Syphilid.** Dermatologia (russisch). 1913. Bd. I. S. 255.

Beschreibung eines Falles von jahrelang bestehendem, durch Narbenzüge schwere Entstellungen veranlassendem, nicht erkanntem serpiginös gummösem Syphilid der einen Hüfte und der unteren Bauchregion, welches unter einer spezifischen Behandlung alsbald schwand.

A. Jordan-Moskau.

Siwzew: **Syphilom des Ciliarkörpers.** Westn. Ophth. 1912. S. 60.

Das Syphilom war in die vordere Kammer durchgebrochen. Bei der Behandlung (Hg und Jodkali) bröckelte ein Teil des Tumors ab und legte sich wie ein Hypopyon auf den Boden der vorderen Kammer. Die Behandlung war erfolgreich. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Pokrowsky: **Syphilom des Ciliarkörpers.** Westn. Ophth. 1912. S. 61.

Vorbucklung der Lederhaut an zwei Stellen; eines der Syphilome brach in die vordere Kammer ein. Die Infektion war 5—6 Monate zuvor erfolgt. Hg und Jodkali hatten gute Wirkung. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Clapp: **A case of gumma of the eyelid.** Ophth. Rec. Juni 1912.

Schmerzhafte Induration innen am Oberlid; die Haut war darüber verschieblich, die Bindehaut verdickt. Nach Inzision und Auskratzung entstand ein Ulcus am Limbus, das auf die Hornhaut überging. Da Wassermannreaktion posit v und die spezifische Therapie erfolgreich war, nimmt Verf. an, daß es sich um ein Gumma gehandelt habe.

Kurt Steindorff-Berlin.

Wertheim: **Über Syphilis der platten Schädelknochen mit besonderer Berücksichtigung der ausgedehnten Nekrose.** Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 118. S. 506.

Im Anschluß an einen Fall von syphilitischer Nekrose des Stirnbeins und großer Teile der Scheitelbeine, bei dem ein nach Entfernung der nekrotischen Knochen vorhandener Defekt von 23 mal 19,5 cm durch mehrfache plastische Operationen fast vollständig gedeckt wurde, bespricht *W.* die Pathologie und Therapie der hauptsächlich auf syphilitischer Basis beruhenden Schädelknochennekrosen und kommt zu folgenden Schlußsätzen: „Die Frage des primären Sitzes eines Gummas der flachen Schädelknochen ist noch nicht genügend festgestellt. — Ausgedehnte Schädelnekrose ist nicht immer Folge von Syphilis und hängt häufig mit einer Eiterung in den benachbarten Lufthöhlen oder mit einem Trauma zusammen. Wir haben es hier wesentlich mit einer chronischen Osteomyelitis und Nekrose der Lamina externa zu tun. Die Nekrose wird durch die Anordnung des Venensystems der Diploe begünstigt. — Die Demarkation erfolgt in diesen Fällen sehr langsam, und die spezifische Behandlung bleibt ohne Erfolg. — Einzig rationell ist für diese Fälle frühzeitige Resektion des erkrankten und Kanalisierung des verdächtigen Knochens in unmittelbarer Umgebung des Sequesters. — Die regenerative Fähigkeit der Schädelknochen nach diesem Eingriffe ist bedeutend."

Wilhelm Perls-Breslau.

Levy-Bing und *Duroeux:* **Syphilis der Blase.** Annales des Maladies Vénériennes. März 1913. S. 242.

Die Arbeit enthält eine genaue Sammlung der über Blasensyphilis vorhandenen Literatur und eine eigene Beobachtung, wo bei einer sekun-

Digitized by Google

dären Lues cystoskopisch auf der Blasenschleimhaut unterhalb der linken Ureterenmündung auf injiziertem Grunde mehrere kleine Ulzerationen nachweisbar waren. Sie fassen zusammen, daß syphilitische Affektionen der Blase allein und mit anderen Haut- und Schleimhautsymptomen zusammen auftreten können. Ein Fall von primärem Schanker der Blase sei noch nicht beobachtet worden. Die klinischen Symptome sind dieselben wie bei anderen Cystitiden: Schmerz, Urindrang, Urinretention und besonders Hämaturie. In der Sekundärperiode findet man auf der Blasenschleimhaut ein Exanthem nach Art der Plaques muqeuses. Die tertiäre Lues bildet entweder Ulzerationen oder Papillome, die auch die tieferen Schichten befallen und zur Perforation führen können. Unter spezifischer Behandlung heilen die Affektionen schnell ab. Ulzerationen der Blase müssen immer den Verdacht der Lues erwecken. Der Charakter der Ulcera, das gleichzeitige Auftreten anderer Symptome, die Anamnese, die Seroreaktion und der Effekt der spezifischen Therapie sichern die Diagnose Lues. *Leopold*-Breslau.

Theodoresco: **Allgemeine Übersicht über akute syphilitische Albuminurie, mit einer eigenen Beobachtung.** Annales des Maladies Vénériennes. Februar 1913. S. 81.

Wenn auch selten, so sind doch im Sekundärstadium der Lues in mehreren Fällen einwandfrei akute syphilitische Nierenaffektionen beobachtet worden.

Früher hielt man die Nephritis bei den Luetikern ausschließlich für eine Quecksilberschädigung. Dagegen haben neuere Autoren, unter anderen auch *Lesser* und *Finger*, in ihren Lehrbüchern akute vorübergehende Nephritiden im Verlauf des Exanthemstadiums beschrieben. Auch wurden Spirochäten im Urinsediment mehrfach nachgewiesen.

Die exakte Diagnose der Nierenlues, die dadurch, daß sich das Krankheitsbild so wenig von der gewöhnlichen akuten Nephritis unterscheidet, sehr schwer ist, wird durch die kurative Wirkung des Quecksilbers am meisten gesichert. Es folgen ausgedehnte pathologisch-anatomische Erörterungen über Albuminurie.

Der selbst beobachtete Fall ist insofern interessant, als die akute Nephritis schon in der fünften Woche nach Ausbruch des Primäraffektes zusammen mit anderen Sekundärerscheinungen auftrat. Prompter Erfolg der eingeleiteten Hg-Therapie. Es ist anzunehmen, daß es sich um einen Pat. mit einem sehr labilen uropoetischen System handelte, bei dem die Nieren als locus minoris resistentiae für die Spirochäten spezifisch erkrankten. *Leopold*-Breslau.

A. Welz-Frankfurt: **Nierensyphilis.** D. m. W. 1913. No. 25.

Mitteilung zweier sehr ähnlicher Fälle von syphilitischer Nierenerkrankung, von denen der eine unter dem Bilde einer hartnäckigen Pyelitis verlief. Bei beiden Erkrankungen wies zunächst nur der positive Ausfall der Wassermannreaktion im Blut auf eine spezifische Infektion hin, während außer einem suspekten papulösen Exanthem des zweiten Falles keine weiteren Symptome einer bestehenden Lues an anderen Organen vorhanden waren. Die Urinuntersuchung ergab einen besonderen Befund: es fanden sich im Sediment des frisch gewonnenen Urins zwar reichlich Leukozyten, in Haufen geballt, aber niemals Mikroorganismen, und der Urin blieb auch

Digitized by Google

bei der bakteriologischen Untersuchung und im Tierversuch steril. Im Blut fiel trotz der hoch fieberhaften Körpertemperatur die normale Leukozytenzahl auf. Es kamen eigenartige periodische Schwankungen in dem Allgemeinbefinden hinzu, die dem Krankheitsverlauf bei zunehmender Entkräftung der Pat. eine besonderes Gepräge gaben. Mehrere Male wurde ein operativer Eingriff erwogen. Durch den Erfolg der antiluetischen Therapie, in kürzester Zeit Besserung und Heilung, wurde die wahre, rein spezifische Ätiologie der Krankheit aufgeklärt. *Bering*-Kiel.

K. Vorpahl-Lübeck: **Spirochätenbefund im Urin bei Nephritis syphilitica.** M. m. W. 1912. No. 51.

Die 38 jährige Pat. ist vor 12 Jahren infiziert worden; krankt seit 3½ Monaten an Mattigkeit, Kopf- und Gliederschmerzen. Aufnahme ins Krankenhaus wegen Nephritis: 4½ pro mille Eiweiß, Zylinder, Blutkörperchen und Nierenepithelien, 900 ccm Urinmenge. Spezifisches Gewicht 1012—1015, gummöses Geschwür auf der linken Tonsille, Wassermannreaktion +; mit Tuscheverfahren gelingt der Nachweis von Spirochäten aus dem zentrifugierten Urin. Inunktionskur führt rasch zur Heilung.
Becker-Frankfurt a. M.

Marcus-Stockholm: **Klinische Beobachtungen über die Prognose der kongenitalen Syphilis.** A. f. D. Bd. 116. H. 1.

Die in der Arbeit mitgeteilten Behandlungsresultate des Asyles für kongenital syphilitische Kinder in Stockholm (*Lilla Hemmet*) beweisen den außerordentlich günstigen Einfluß der durch Jahre fortgesetzten intermittierenden Behandlung auch bei dieser, sonst so häufig tödlichen Form der Lues: Nur *ein* Rezidiv wurde bei 26 entlassenen Kindern gesehen, drei bei den 69 Pat. des Hauses. Die Mortalität betrug nur 10,14 pCt. (gegen 29,9 pCt. bzw. 75 pCt. bei anderen Autoren). Wenig deutlich war, im Gegensatz zu der allgemeinen Anschauung, der Einfluß des Alters der mütterlichen Lues auf den Zustand des Neugeborenen: Mütter mit latenter Lues brachten sogar häufiger Kinder mit floriden Erscheinungen zur Welt als solche, die mit spezifischen Erscheinungen zur Zeit der Entbindung behaftet waren. Unverkennbar günstig auf die kindliche Lues wirkte die spezifische Behandlung der Mutter in der Schwangerschaft: Während der Gravidität nicht behandelte Mütter gebaren 82,3, dagegen behandelte nur 45,6 pCt. syphilitische Kinder. *H. Hübner*-Marburg.

Trinchese-Berlin: **Über den Zeitpunkt der luetischen Infektion des Fötus und dessen klinische Bedeutung.** Hegars Beiträge zur Geb. u. Gyn. Bd. 18. H. 2.

Auf Grund seiner Untersuchungen an einem großen klinischen und pathologischen Material kommt Verf. zu folgendem Resultat: Eine paterne Infektion findet nicht statt. Das Sperma kann nur die Frau infizieren und erst später — auf hämatogenem Wege — den Fötus. Eine ovuläre Infektion ist ebensowenig möglich. Die Infektion des Fötus geschieht meist in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft. Eine Infektion in der ersten Hälfte ist noch nicht erwiesen. Lebend geborene Kinder mit Syphilis sind nicht lange vor der Geburt infiziert worden. Die fötale Lues ist eine Spirochätensepsis; sie beginnt und endet in der Mehrzahl der Fälle innerhalb des intrauterinen Lebens. Man kann das Kind durch eine energische Quecksilberkur

Digitized by Google

der Mutter retten. Diese Kur muß jedoch vor der Infektion des Kindes beginnen. *Hantke*-Berlin.

Alsberg-Kassel: **Beitrag zur hereditären Spätsyphilis.** Arch. f. Kinderheilkunde. 1913. Bd. 60 und 61.

Verf. beschreibt einen Fall von hereditärer Spätsyphilis, bei dem die Stigmata einer vorausgegangenen Lues vorhanden sind. Seiner Ansicht nach handelt es sich bei der hereditären Syphilis immer um eine tertiäre Form einer früheren Lues. *Hantke*-Berlin.

Lacompte: **Un cas de kératite hérédo-syphilitique après extraction linéaire de la cataracte.** Ann. d'oculist. Bd. 148.

Die Keratitis ging am 3. Tage nach der Operation von der Hornhautwunde aus. *Kurt Steindorff*-Berlin.

William Graves: **Bemerkungen über die Scapula scaphoides; ihre Beziehungen zur Syphilis in der Aszendenz.** Journ. of cutaneous diseases. April 1913. S. 241.

Die Scapula scaphoides unterscheidet sich von der normalen Scapula dadurch, daß der vertebrale Rand unter der Spina scapulae mehr oder weniger konkav ist. Nach den statistischen Untersuchungen findet sich die Scapula scaphoides in allen Schichten der Bevölkerung. Man findet sie häufig bei jungen, relativ selten bei alten Leuten. Sie findet sich recht häufig unter zurückgebliebenen Individuen, Epileptikern, Neurotikern, Geisteskranken und den sogenannten nicht besserungsfähigen und kriminellen Klassen. Wo sie sich findet, ist sie fast ständig mit anderen Entwicklungsanomalien vergesellschaftet. Nach den Untersuchungen des Autors ist ferner die Syphilis der Aszendenten eine Ursache für die Scapula scaphoides. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Lévy-Bing und *Duroeux:* **Ein Fall von hereditärluetischen Hyperostosen der langen Knochen.** Annales des Maladies Vénériennes. Februar 1913. S. 116.

Ein 19 jähriges hereditärluetisches Mädchen hat seit mehreren Jahren eine Reihe von Knochenaffektionen der langen Röhrenknochen durchgemacht. Der Verlauf war ein schleichender, zuweilen mit starken Schmerzen verbundener und zu Abszeß- und Narbenbildung führend. Zur Zeit zeigt sie eine Reihe schmerzhafter harter Auftreibungen an fast allen Extremitäten, die zum Teil fisteln. Die Röntgenbilder ergeben die typischen hereditär luetischen Knochenveränderungen mit Hyperostosen und Auflockerungen der Compacta, wobei der Medullarkanal stellenweise fast ganz verschwindet.

Auf Kalomel reagiert der Prozeß sehr gut und kommt zum Stillstand, jedoch bleiben die einmal bestehenden älteren Hyperostosen unverändert, während die jüngeren Prozesse sich zurückbilden. *Leopold*-Breslau.

Gaucher: **Zahnmißbildungen bei hereditärer Syphilis.** Annales des Maladies Vénériennes. September 1912. No. 9.

Ein wichtiges Symptom der hereditären Lues, das für sich allein schon die Diagnose sichern kann, sind die Zahnmißbildungen, die sich meist auf das bleibende Gebiß erstrecken, aber auch schon die Milchzähne befallen können. Sie sind als angeborene Entwicklungshemmungen der Zähne aufzufassen. Die älteste und bekannteste Deformation der Zähne ist der

Digitized by Google

nach *Hutchinson* benannte halbmondförmige Ausschnitt des freien Randes der Schneidezähne. Außerdem können aber auch alle anderen Zähne von diesen Mißbildungen befallen sein.

Verf. beschreibt genau eine große Zahl von Veränderungen in der Form, der Größe, der Stellung, der Farbe des Schmelzes etc., die dem Krankheitsbilde der Lues hereditaria zuzuschreiben sind. Vor allem ist der sogenannte „Zahn von 6 Jahren", der I. Molar, der im 6. Lebensjahre durchbricht, häufig davon befallen, da seine Kalkbildung schon im fötalen Leben beginnt. *Leopold*-Breslau.

Babonneix und *Tixier:* **Hereditäre Lues und Littlesche Krankheit.** Annales des Maladies Vénériennes. Dezember 1912. No. 12. p. 881.

Auf Grund von Untersuchungen an 80 Fällen von spinaler Kinderlähmung kommen die Verff. zu dem Schlusse, daß eine bestimmte Anzahl von Fällen dieser Erkrankung in einem gewissen Zusammenhange mit der hereditären Lues steht. Für diese Ansicht spricht ätiologisch die häufige Luesanamnese in der vorhergehenden oder vorvorhergehenden Generation, klinisch die Häufigkeit der Frühgeburt des gelähmten Kindes, außerdem vorausgegangene Fehlgeburten bei der Mutter und andere Zeichen hereditärer Lues beim Kinde. Auch anatomisch hat man bei Autopsien Anhaltspunkte für Lues bei vielen Fällen von *Little*scher Krankheit gefunden. Biologisch zeigen diese Kinder oft eine positive *Wassermann*sche Reaktion. Zum Schlusse spricht noch der therapeutische Erfolg einer antiluetischen Kur für diese Annahme. Was die Pathogenität der Krankheit anbetrifft, so gibt es zwei Möglichkeiten: 1. Die hereditäre Lues ist die einzige Ursache. Sie führt schließlich zum Bilde der *Little*schen Krankheit durch Läsion der Pyramidenstränge. 2. Es handelt sich um hereditärluetische Kinder, die vorzeitig geboren werden, und man muß die meningoencephalitischen Hämorrhagien, die zur *Little*schen Krankheit führen können, zunächst auf das Geburtstrauma als Gelegenheitsursache zurückführen und die Syphilis als prädisponierenden Grund ansehen. *Leopold*-Breslau.

Therapie.

Karl Ullmann-Wien: **Über ein neues Prophylaktikum „Virilact" gegen venerische Infektion.** D. Zbl. Oktober-November 1912.

Langjähriger Gebrauch der üblichen Prophylaktika, die meist Silberlösungen sind, kann auf die Harnröhre reizend und schädigend wirken- ja sogar, wofür Verf. 2 Fälle anführt, Strikturen hervorrufen. Zur Desinfektion der Urethra *sofort* post coitum, d. h. in einem Augenblick, wo die eventuell vorhandenen Gonokokken noch oberflächlich liegen, sind seines Erachtens die tief gehenden Silberpräparate unnötig, er hat daher eine Kombination von H_2O_2 und Methylpropylphenol bakteriologisch geprüft und gefunden, daß beide Mittel Gonokokken in kurzer Zeit abtöten (3 Minuten genügen zur Einwirkung). Die Benetzung der Harnröhre mit Virilact ist demnach als unschädliches, mildes, nicht ätzendes und doch keimtötendes antiseptisches Verfahren aufzufassen.

Arthur Alexander-Berlin.

J. Schereschewsky-Paris: **Syphilisprophylaxe mit Chininsalbe.** D. m. W. 1913. No. 27.

Versuche mit einer 40 proz. Chininsalbe ergaben, daß sie sogar noch

Digitized by Google

4 Stunden nach einer Infektion die Spirochäten tötete. Es wurden bei diesen Versuchen Affen auf der ganzen Frontalpartie mit Syphilismaterial geimpft und darauf die Salbe 3 Minuten lang eingeimpft. Die Stellen, die mit der Salbe behandelt wurden, zeigten niemals irgendwelche Erscheinungen, während sich auf den benachbarten Stellen Primäraffekte entwickelten. *Bering*-Kiel.

K. Zieler-Würzburg: **Moderne Syphilisbehandlung.** Klin.-therap. Woch. 1913. No. 1 und 2.

Z. bespricht eingehend die Behandlung der Lues mit den verschiedenen Quecksilberpräparaten, mit Salvarsan und Neosalvarsan und Kombination der Mittel. Über den größeren oder geringeren Wert der einzelnen Methoden wird man vorläufig kein abschließendes Urteil abgeben können. Welche Methode die beste ist, d. h. mit geringster Belästigung des Kranken einen vollen Heilerfolg gewährleistet, kann erst die Zukunft lehren.
V. Pflanz-Neukölln.

E. Freund-Triest: **Erfahrungen mit Salvarsan und Neosalvarsan in der Privatpraxis.** P. m. W. 1913. No. 12.

Neosalvarsan kommt an Wirkung dem Altsalvarsan gleich, die Technik bei der Anwendung ist einfacher. Es trat in keinem Fall Albumen auf. Von 14 serologisch geprüften Fällen reagierten 11 positiv, 3 negativ. Verf. bespricht die endovenöse Methode, Abortivkuren und Technik, ohne wesentlich Neues zu bringen. *V. Pflanz*-Neukölln.

O. Fischer: **Das Problem der Paralysetherapie.** P. m. W. 1913. No. 2 und 3.

Es wurden behandelt 216 Fälle mit Tuberkulin, die 25 pCt. Besserungen und Remissionen ergaben, 109 Fälle mit Nuklein mit 50 pCt. Remissionen und 203 Fälle mit Salvarsan mit nur 7,5 pCt. Remissionen. Nach *F.* ergibt sich demnach eine geringe Verwertbarkeit des Salvarsans als Antiparalyticum, namentlich im Vergleich mit dem Tuberkulin und besonders mit dem Nuklein. *V. Pflanz*-Neukölln.

Dudumi: **Beitrag zur Behandlung der Syphilis mit Hectine.** Annales des Maladies Vénériennes. März 1913. S. 161.

Die Vorzüge des Hectins gegenüber Salvarsan und Neosalvarsan werden sehr gelobt. Bericht über fünf damit behandelte Fälle schwerer Lues. Schlüsse:

1. Haut- und Schleimhautsyphilide heilen nach täglichen intramuskulären Injektionen von 0,2 Zentigramm Hectin im ganzen bis zu 25 Injektionen ab.

2. Hectin genügt allein, um die Erscheinungen zur Abheilung zu bringen.

3. Auch ausgedehnte Hautsyphilide der Lues hereditaria tarda heilen danach ab.

4. Nach Abheilung der Erscheinungen wird eine Nachbehandlung mit Merkur und Jod vorgeschlagen, um Rezidiven vorzubeugen.

5. Hectin ist in allen Stadien der Lues indiziert.

6. Hectin kann bis zu 3—5 g ohne Nebenerscheinungen gegeben werden im Gegensatz zu Salvarsan und Neosalvarsan.
Leopold-Breslau.

Digitized by Google

Ssoloujew: **Klinische Beobachtungen über die Wirkung des Neosalvarsans.** Russki Wratsch. 1913. No. 18. S. 649.

In der Zeit vom September 1912 bis zum Januar 1913 hat Verf. das Neosalvarsan bei 260 Personen, darunter 252 mit Syphilis und 8 mit Hautkrankheiten behafteten, intravenös resp. per clysma injiziert. Die Dosis schwankte zwischen 0,6 und 0,75 bei Männern und zwischen 0,45 und 0,6 bei Frauen. Die Injektionen wurden mehrfach bei jedem Kranken, in Abständen von 3—7 Tagen, wiederholt. Abgesehen von Temperatursteigerungen, Schüttelfrost, Erbrechen, Kopfschmerz und Ausschlägen, bald nach der Eingießung, hat Verf. auch in einigen Fällen Parästhesien in den Beinen und Verlust der Reflexe beobachtet, die auf eine Arsenikvergiftung zurückgeführt werden müssen, aber allmählich wieder schwanden. Mit der therapeutischen Wirkung des Neosalvarsans war Verf. in allen Stadien der Syphilis zufrieden. Unter den Hautfällen war bei Lichen ruber planus freilich erst nach mehrfachen Injektionen, ein gutartiges Resultat zu erkennen. *A. Jordan*-Moskau.

A. G. Beyer: **Bericht über einen Fall von Syphilis des Rückenmarks, geheilt durch Salvarsan.** Journ. of cutaneous diseases. Juni 1913. S. 398.

Die 46 jährige Pat. hatte vor 7 Jahren ein perforierendes Ulcus des weichen Gaumens gehabt, welches nach Zerstörung des weichen Gaumens durch innerliche Quecksilberbehandlung geheilt wurde. Jetzt bestand vollkommene Paralyse der unteren Extremitäten; die linke Pupille war größer als die rechte. Sie hatte lanzinierende Schmerzen in den Beinen und ein ausgesprochenes Gürtelgefühl. Der linke Patellarreflex fehlte, der rechte war herabgesetzt. Drei intramuskuläre Injektionen von 0,6 Salvarsan. Vollkommener Rückgang der Krankheitserscheinungen.

Fritz Juliusberg-Posen.

Tribondeau: **Syphilis, Injektion von Salvarsan, Heirat und ein syphilitisches Kind.** Annales des Maladies Vénériennes. November 1912. No. 11. S. 816.

Einer jungen Frau, die sich 6 Monate vor der Ehe luetisch infizierte, wird nach zweimaliger Salvarsaninjektion leichtsinnigerweise vom Arzte der Ehekonsens erteilt und für vollkommen geheilt erklärt. Das Kind zeigt zunächst bei der Geburt keine Luessymptome, wird von einer Amme gestillt und gedeiht gut. Nach 5 Wochen erscheinen beim Kinde deutliche Luessymptome. Warnung vor zu großem Optimismus gegenüber Salvarsan.

Leopold-Breslau.

Wilh. Wechselmann-Berlin: **Über tausend subkutane Neosalvarsaninjektionen.** M. m. W. 1913. No. 24.

Verf. hat 1000 subkutane Neosalvarsaninjektionen gemacht, ohne je eine Nekrose gesehen zu haben. Meist trat nicht einmal eine Schwellung oder Infiltratbildung ein. Viermal schloß sich direkt an die Injektion ein wenige Minuten dauernder heftiger Schmerz an, einige Male wurde Brennen an der Injektionsstelle angegeben. Dreimal kam es zu zirkumskripten, bald zur Resorption gelangenden Erweichungen, einmal ereignete sich eine walnußgroße Infiltration. Die Technik ist nicht ganz leicht, da die Kanüle genau über der Faszie münden soll. Verf. erkennt dies daran, daß die der eigentlichen Injektionsmasse vorausgeschickte 0,7 proz. NaCl-Lösung beim

Digitized by Google

Absetzen der Spritze zum Teil zurückträufelt. Injiziert wird jedesmal 0,1—0,5 Neosalvarsan in 1—3 ccm NaCl-Lösung (0,7 proz.). Das Optimum ist 0,1 in 1 ccm. Im ganzen hat *W.* so bis 6 g injiziert. Nebenwirkungen wie Erbrechen, Durchfall etc., wurden nicht beobachtet. Energische Massage nach der Injektion ist unbedingt erforderlich.

Becker-Frankfurt a. M.

Kall-Jena: **Die praktische Verwendbarkeit der provozierenden Wirkung des Salvarsans.** M. m. W. 1913. No. 15.

Die Provokationsmethode ist nach des Verf.s an der *Spiethoff*schen Klinik gesammelten Erfahrung für die Praxis sehr zu empfehlen und unentbehrlich bei symptomatischer Behandlung. Die Blutentnahmen sollen am 1., am 7. und am 14. Tage nach der Probeinjektion erfolgen. Neben der Original-Wassermannreaktion ist die *Stern*sche Modifikation auszuführen. *Becker*-Frankfurt a. M.

H. Hoehl-München: **Zur Kenntnis der Neosalvarsanwirkung bei Keratitis parenchymatosa.** M. m. W. 1913. No. 2.

Verf. hat in der Universitäts-Augenklinik 7 Fälle (darunter 3 frische) von Keratitis parenchymatosa 4 Wochen lang mit Einträufelungen von 2½ proz. Neosalvarsanlösung behandelt, aber in keinem der Fälle eine günstige Beeinflussung feststellen können. *Becker*-Frankfurt a. M.

Hugo Müller-Mainz **Dauererfolge der Salvarsanabortivkuren der Jahre 1910—1911.** M. m. W. 1913. No. 8.

Verf. hat bis Ende 1911 39 wassermann-negative Primäraffekte behandelt, von denen 30 dauernd kontrolliert werden konnten. Alle 30 sind bis Ende 1912 klinisch und serologisch luesfrei geblieben. Die Behandlung bestand in Exzision bzw. Kauterisation, 2—3 intravenösen Salvarsaninfusionen (à 0,4—0,5) und 5 mal 0,05—0,07 *Zielers* Kalomelöl + 5 mal 0,1—0,14 Mercinol.

Über Neosalvarsan will Verf. später berichten.

Becker-Frankfurt a. M.

Ramsay: **Über Salvarsan und Neosalvarsan bei Augenkrankheiten.** The Ophthalmoscope. 1912. S. 624.

Die schnelle Zerstörung der Spirochäten macht das Salvarsan so wertvoll. Am besten kombiniert man in der Therapie Hg und Salvarsan.

Kurt Steindorff-Berlin.

Marple: **Über Salvarsan.** The Ophthalmoscope. 1912. S. 628.

Nutzlos bei Keratitis interstit., bei 2 Iritiden Erfolg gut.

Kurt Steindorff-Berlin.

Raecke-Frankfurt: **Zur Salvarsanbehandlung der progressiven Paralyse.** D. m. W. 1913. No. 28.

Bei vorsichtiger Anwendung schadet Salvarsan den Paralytikern nicht. Es scheint sogar Häufigkeit und Dauer der Remissionen zu fördern und das Leben zu verlängern. Nur eine jahrelange Beobachtung vermag über den Bestand der Besserung zu entscheiden. Jedenfalls sind wir bei der Schwere des Leidens und bei der sonst infausten Prognose berechtigt, Paralytikern resp. deren Angehörigen den Versuch einer methodischen Salvarsankur zu empfehlen. *Bering*-Kiel.

Digitized by Google

W. Scholtz und *E. Riebes*-Königsberg: **Über die Heilung der Syphilis durch die kombinierte Salvarsan-Quecksilber-Behandlung.** D. m. W. 1913. No. 30.

Es werden an zwei aufeinanderfolgenden Tagen mindestens 3, meist sogar 4 Salvarsaninjektionen von 0,3 (im ganzen erhält der Kranke 0,9 bis 1,0, schwächere Kranke bis 0,8) gemacht. Daran wird eine energische Quecksilberkur (kombinierte Inunktions- und Injektionsbehandlung) von 4—5 Wochen angeschlossen, darauf die Salvarsanbehandlung noch einmal wiederholt, wie zuerst, und die Hg-Behandlung noch weitere 2—3 Wochen fortgeführt. Die bisherigen Dauerresultate bei der kombinierten Salvarsan-Quecksilber-Behandlung berechtigen die Verff. zu der Annahme, daß durch eine derartige Kur in der großen Mehrzahl der Fälle eine definitive Heilung erzielt wird. Sie nehmen bei primärer Syphilis, auch bei bereits positiver Wassermannreaktion, 90—100 pCt., bei frischer sekundärer Syphilis 80 bis 90 pCt. Heilung an.

Das Neosalvarsan scheint in seiner Wirkung etwas hinter dem Altsalvarsan zurückzustehen. Nebenwirkungen in Form von schweren Intoxikationen scheinen beim Neosalvarsan häufiger zu sein als beim Altsalvarsan. Sie sahen beim Neosalvarsan 2 Todesfälle und eine schwere Vergiftung. Der eine Fall starb an akutem Gehirnödem, der andere an einer Encephalitis haemorrhagica. Es handelt sich um echte Salvarsanintoxikationen. Vielleicht spielt hier hinsichtlich der Ursache neben einer gewissen Disposition auch eine verzögerte Ausscheidung des Salvarsans eine gewisse Rolle. *Bering*-Kiel.

Fromaget: **Insuccès de l'arsénobenzol dans l'atrophie tabétique du nerf optique.** La clin. opht. Mai 1912.

Trotz Injektion von 60 cg Salvarsan erfolgte eine rapide Verschlechterung der Sehkraft und des Gesichtsfeldes.

Kurt Steindorff-Berlin.

Bellencontre: **Contribution à l'étude du salvarsan en thérapeutique oculaire.** La clin. opht. IV. S. 358 ff.

In 15 Monaten wurden bei 40 Fällen luetischer Augenleiden 114 intravenöse Einspritzungen gemacht. Die Anfangsdosen von 40—60 cg wurden, da öfters Allgemeinerscheinungen auftraten, durch 30 cg abgelöst. Verschlechterung des Augenleidens oder Neurorezidive konstatierte *B.* nie, aber er sah eine anderwärts wegen sekundärer Lues injizierte Pat., die ihr Auge durch Neuroretinitis mit sekundärer Ablatio retinae verlor; doch ist diese Erkrankung nicht eine Folge der Therapie, sondern des Grundleidens. Das Intervall zwischen den einzelnen Injektionen betrug bei den höheren Dosen 15, bei den kleineren 10 Tage. Auch bei Keratitis interstit., zumal mit vaskularisierter Cornea, waren die Resultate gut, zweimal wurde die Erkrankung des linken Auges verhütet. Bei 7 Opticusatrophien wurde keine Besserung erzielt, ebenso nicht bei Augenmuskellähmungen und hereditärer Chorioretinitis. Bei Verbesserung des Präparates und genauerer Kenntnis seiner Wirkung wird sich sein Anwendungsgebiet ausdehnen, da es schneller und intensiver wirkt als Hg.

Kurt Steindorff-Berlin.

Digitized by Google

Feythieu: **606 et nerf optique.** Thèse de Toulouse. 1912.

Salvarsan schädigt den Sehnerven nicht und wirkt bei syphilitischer Neuritis n. opt. schnell und sicher. Den Erfolgen bei Sehnervenatrophie gegenüber hält *F.* Skepsis für angebracht. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Panos Chronis: **Über 2 Fälle von Augenentzündungen nach Salvarsaninjektion.** Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Oktober 1911.

a) Neuritis opt. 6 Monate nach der Injektion; b) Iridocyclitis rechts und links Neuritis opt. bei einer Pat., die 2 Monate zuvor wegen linksseitiger Iritis und Neuritis opt. erfolgreich Salvarsan bekommen hatte. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Simon und *de Guillauma:* **Contribucion al estudio del dichlorhidrato de diosi 606 en oftalmologia.** Thèse de Barcelona. 1911.

Salvarsan ist bei allen Fällen syphilitischer Augenleiden jedes Stadiums indiziert und wird am besten intravenös mehrfach eingespritzt Es wirkt nicht neurotrop. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Buchanzeigen.

Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Dermatologie.
Herausgegeben von *J. Jadassohn.* Halle, C. Marhold.

Doutrelepont, *Über Behandlung der Hauttuberkulose.* (Bd. I. Heft 6.)

Nach einer einleitenden Besprechung über die Definition des Krankheitsbegriffs der Tuberkulose der Haut berichtet *Doutrelepont* über seine reichen Erfahrungen bei der Behandlung der Hauttuberkulose. Besonderer Wert wird auf die allgemeine Therapie gelegt. Gute Pflege und Ernährung, Arsen und Tuberkulinpräparate sind wertvolle Mittel, um die Heilung zu befördern. Besonders das Tuberkulin wird von dem Verfasser in ausgedehntem Maße angewendet und als ein unentbehrliches Hilfsmittel bei der Behandlung der Hauttuberkulose bezeichnet. Um antiseptisch zu wirken, verwendet *Doutrelepont* das Sublimat in 1 proz. Lösung, das nach seinen Erfahrungen imstande ist, Keloidbildung zu verhüten und schöne weiße Narben hervorzurufen. Pyrogallus kommt in 10 proz. Salbenform als Ätzmittel zur Verwendung. Die Auskratzung wird leicht ausgeführt, nur um das weiche Gewebe zu entfernen und nicht auch gesundes Gewebe zu verletzen. Zum Verschluß der Gefäße wird der Paquelin gebraucht. *Holländers* Heißluftbehandlung wirkt nicht so intensiv und elektiv wie das Pyrogallus. Auch die Behandlung mit Röntgenstrahlen führt oft zu ausgezeichneten Resultaten. Als ein weiterer großer Fortschritt wird die Finsen-Therapie betrachtet. Großen Wert legt *Doutrelepont* auf die Behandlung des Schleimhautlupus, die in der Applikation von Wattetampons in 1 proz. Sublimatlösung, in Excochleation mit nachfolgender Galvanokaustik oder Ätzung mit Pyrogallussalbe besteht. Daß die Ausheilung des Lupus häufig genug nicht an der Kunst des Arztes, sondern an den traurigen sozialen Verhältnissen der Kranken scheitert, wird klar ausgesprochen, und es werden die modernen Bestrebungen zur Bekämpfung als notwendig anerkannt. *E. Meirowsky*-Köln.

Th. Veiel und F. Veiel, *Die Therapie des Ekzems.* (Bd. I. Heft 7.)

Das Ekzem ist die weitaus häufigste Hautkrankheit, und ihre Heilung gehört zu den schwierigsten Aufgaben des Arztes. Deshalb wird es jeder

Digitized by Google

Dermatologe mit Freuden begrüßen, durch das genannte Heftchen in die *Veiel*sche Ekzembehandlung eingeführt zu werden. Nach einer kurzen Einleitung über die Pathologie des Ekzems, aus der hervorgeht, daß den Staphylokokken eine Bedeutung für die Pathogenese des Ekzemprozesses zukommt und daß zur Erwerbung des Ekzems eine Disposition gehört, werden die von den Franzosen ausgearbeiteten Hypothesen vom Herpetismus und vom Artritismus als nicht erwiesen abgelehnt. Es wird betont, daß wir nur *Ferdinand Hebra* die Befreiung von der Diathesenlehre und die sorgfältig ausgearbeitete lokale Therapie verdanken. Mit diesem Standpunkt sind wir weiter gekommen, als mit dem Einschreiten gegen vermeintliche Diathesen. Trotzdem wird dem Zustand der inneren Organe beim Ekzematiker großes Gewicht beigelegt, und die in Frage kommenden Störungen finden eine eingehende Besprechung. Eine Heilung von Ekzem durch einseitige Diät, wie reine Fleisch- oder reine Pflanzenkost, wurde nie gesehen, ebensowenig durch salzarme Diät. Auch die Wirkung des Arsens ist fraglich. Es würde zu weit führen, die *Veiel*schen Prinzipien bei der Behandlung der verschiedenen Stadien und Lokalisationen des Ekzems ausführlich zu besprechen. Es muß auf das Original verwiesen werden, aus dem auch der Erfahrenste Gewinn haben wird. Bei dieser Gelegenheit sei der Wunsch ausgesprochen, die Schriftleitung und die Autoren mögen sich entschließen, ein weiteres Heftchen der Darstellung der *Veiel*schen Therapie der übrigen Dermatosen zu widmen.

E. Meirowsky-Köln.

H. Wildbolz, *Die Tuberkulose der Harnorgane.* (Bd. I. Heft 8.)

Die vorliegende Schrift bespricht in klarer und übersichtlicher Form die Symptomatologie, Diagnostik, Prognose und Therapie der Tuberkulose der Harnorgane. Hauptsächlich wird darauf hingewiesen, daß die Tuberkulose der Harnorgane ihren Ausgang von den Nieren nimmt, daß die konservative Therapie und die Tuberkulinbehandlung fast nie erfolgreich sind, während die Nephrektomie nach dem eigenen Material des Autors in den Frühfällen in 76 pCt., in den späteren Perioden der Krankheit in 52 pCt. der Fälle zur Heilung führt. Zu einer genauen Diagnose gehört nicht nur der Nachweis der Tuberkelbazillen, sondern auch der Ureterenkatheterismus, die Funktionsprüfung der beiden Teilurine durch die vergleichende Kryoskopie, die vergleichende Harnstoffbestimmung, der Verdünnungsversuch und die Phloridzinprobe. Wichtig ist der Hinweis des Verfassers auf die Tatsache, daß bei Nephrektomierten die zurückbleibende Niere trotz ihrer kompensatorischen Hypertrophie in ihrer Ausscheidungsfähigkeit für körperfremde Stoffe die normalen Leistungen zweier Nieren nicht erreicht. Es ist demnach geboten, bei Einnierigen mit der Dosierung von Arzneimitteln vorsichtig zu sein. Das klar und übersichtlich geschriebene Heftchen bietet für alle, die die Tuberkulose der Harnorgane in den Bereich ihrer Therapie ziehen oder ihren Symptomenkomplex differentialdiagnostisch verwerten wollen, eine Fülle von Anregungen und verdient deshalb weiteste Verbreitung auch unter den Dermatologen.

E. Meirowsky-Köln.

M. Nonne, *Diagnose und Therapie der syphilidogenen Erkrankung des Zentralnervensystems.* (2. Bd. H. 2.)

Ein besonders im symptomatologisch-diagnostischen Teil sehr gutes Werkchen, das dem Zweck der zwanglosen Abhandlungen in bester Weise

Digitized by Google

entspricht. Ein Hauptgewicht hat der Autor auf die Diagnostik der syphilogenen Erkrankung des Zentralnervensystems gelegt, wobei eingehend die wertvollen diagnostischen Hilfsmittel der Untersuchung des Liquor cerebrospinalis, *Wassermann*sche Reaktion und zytologisch-chemische Methoden besprochen werden. Nicht ganz so einverstanden ist Ref. mit dem therapeutischen Teil, soweit er sich auf die Anwendung und den Wert des Salvarsans bei der Behandlung der syphilitischen und metasyphilitischen Erkrankung des Zentralnervensystems bezieht. Wenn Verf. meint, „daß wir heute im wesentlichen das Mittel in seinen Vorzügen und Nachteilen kennen, und daß wir wissen, was wir von ihm erwarten und was wir von ihm nicht erwarten dürfen", so kann man sich ihm nicht anschließen, dazu ist die Zeit der Anwendung zu kurz. Vorläufig wird immer noch an einer rationellen Dosierung gearbeitet, und die erste Zeit, als man das Heil von einer oder zwei Injektionen erwartete, muß billig in der Beurteilung ausscheiden. Vor allen Dingen muß man, um dem Salvarsan voll gerecht zu werden, die Erfolge der Kombinationstherapie mit Quecksilber berücksichtigen, worauf der Verf. übrigens hinweist. Wenn man diese prinzipiell anwendet, so wird man auch in Affektionen der Medulla oblongata und des oberen Halsmarks keine Kontraindikation gegen Salvarsan sehen, denn eine starke *Herxheimer*sche Reaktion an diesen Stellen, die lebensgefährlich wirken kann, wird man vermeiden, wenn man einige Zeit mit Quecksilber vorbehandelt und erst dann zum Salvarsan übergeht.

K. Altmann.

Klingmüller, V., *Über Kinderekzeme.* (2. Bd. H. 3.)

Das vorliegende 3. Heft des 2. Bandes der zwanglosen Abhandlungen betrifft ein Gebiet der praktischen Medizin, das eine Domäne des allgemeinen Praktikers darstellt, und dessen genaue Kenntnis deshalb für ihn von ganz besonderer Wichtigkeit ist. Die Kinderekzeme stellen ein Grenzgebiet dar, über dessen Zugehörigkeit sich zwei Disziplinen der Medizin streiten. Die Pädiatrie und die Dermatologie. Daher kommt es, daß wir über Ätiologie, besonders aber Therapie der Kinderekzeme sehr entgegengesetzte Anschauungen vertreten finden. Es ist deshalb ein besonderer Vorzug, daß das Werk einen Autor hat, der als Dermatologe während seines Wirkens an der Breslauer dermatologischen Klinik lange Jahre Gelegenheit hatte, an der unter *Czernys* Leitung stehenden Kinderklinik die Anschauungen der modernen Kinderheilkunde in sich aufzunehmen. — Verf. nimmt einen vermittelnden Standpunkt ein, indem er einerseits davor warnt, jedes Kinderekzem als die Folge einer bestehenden oder vorhanden gewesenen Diathese anzusehen, was zu einer Vernachlässigung der lokalen Behandlung führen muß, andrerseits aber auch aufs nachdrücklichste darauf hinweist, daß es ebenso falsch wäre, über der erkrankten Haut den Gesamtorganismus zu vergessen und jene Abweichungen im Chemismus des Gesamtstoffwechsels außer acht zu lassen, die unter dem Begriffe der Diathese zusammengefaßt werden.

Das Werk gliedert sich in mehrere Abschnitte, von denen der erste „disponierende Zustände", den Zusammenhang der exsudativen Diathese des status thymico-lymphaticus, des Arthritismus, der Heredität usw. mit den ekzematösen Erkrankungen der Haut erörtert. Der 2. Abschnitt bespricht die auslösenden physikalisch-chemischen Noxen, die für die Entstehung der Ekzeme verantwortlich gemacht werden müssen. Der letzte Abschnitt ist der Behandlung der Kinderekzeme gewidmet. Verf. vertritt

Digitized by Google

den Standpunkt, daß man weder die allgemeine noch die lokale Behandlung entbehren kann, und daß man gerade mit der Anwendung beider die besten Erfolge erzielen kann. Er bespricht zunächst die Frage der Ernährung der ekzemkranken Säuglinge und Kinder, um mit der örtlichen Behandlung und der Pflege des kranken Kindes zu schließen. Die kurzen und klaren medikamentösen Anweisungen werden dem Praktiker ein bequemer Führer durch die Überfülle der antiekzematösen Rezepte sein. *K. Altmann.*

A. Brauer, *Über die Serodiagnose der Syphilis, ihr Wesen, ihre Technik und ihre praktische Bedeutung.* (Bd. II. Heft 10.)

Brauer bringt in dieser Abhandlung eine genaue Darstellung der theoretischen Grundlagen der *Wassermann*schen Reaktion und erläutert sie in einer dem allgemeinen Praktiker verständlichen Weise. Auch die Technik der Reaktion wird eingehend und ausführlich erörtert. Als positiv werden solche Seren bezeichnet, die eine vollständige oder nahezu vollständige Hämolyse geben, während unvollständige Lösungen keine Entscheidung im positiven oder negativen Sinn zulassen. Solche Seren müssen nochmals untersucht werden. Im höchsten Grade bedenklich sind die Modifikationen der *Wassermann*schen Reaktion, sie dürften ohne Kontrolle der Originalmethode nicht verwendet werden, selbst nicht die relativ zuverlässige Modifikation von *Margarete Stern*. Besonders eindringlich warnt der Verfasser vor der *Dungern*schen Methode. Alle Fragen, die durch die *Wassermann*sche Reaktion akut geworden sind, werden von *Brauer* eingehend erörtert. Der Beweis darüber, ob der positiv reagierende Patient noch nicht geheilt ist, ist nach *Brauer* nicht erbracht, aber der „Indizienbeweis" ist erdrückend für die Annahme, daß positive Reaktion noch bestehende Krankheit bedeutet. Demnach stellt die positive Reaktion für den Arzt, der in ihr einen Beweis noch nicht erfolgter Heilung erblickt, eine Indikation zur Behandlung dar. Dagegen hält *Brauer* die zuerst von *Citron* erhobene Forderung, den Ausfall der Reaktion zum Maßstab für die Behandlung zu machen, nur für bedingt richtig.

Er ist im allgemeinen dafür, die durch die Behandlung umgeschlagene Reaktion möglichst negativ zu erhalten. Es soll also eine Behandlung einsetzen, *bevor* die *Wassermann*sche Reaktion wieder positiv geworden ist. Auch *Brauer* fühlt sich durch den Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion veranlaßt, die übliche chronisch-intermittierende Behandlung zu modifizieren, aber nur im Sinne der Abkürzung der behandlungsfreien Intervalle, indem er die neue Kur beginnen läßt, wenn *vor dem eigentlich für eine neue Behandlung vorgesehenen Termin die Reaktion bereits positiv geworden ist.* Ob die Erfahrungen mit Salvarsan eine Abweichung vom bisherigen Schema ergeben werden, kann erst nach Jahrzehnten entschieden werden. Mit Gewalt soll eine negative Reaktion nicht erzwungen werden, da leicht die individuelle Toleranzgrenze gegen die differente Therapie überschritten werden kann. Die Grenzen des Wertes der Reaktion werden ebenfalls klar gekennzeichnet. Sie liegen für *Brauer* hauptsächlich darin, daß sie keine topische Diagnose zuläßt, sondern nur die allgemeine Diagnose der noch im Körper vorhandenen Lues. Auch der negativen Reaktion wird ein gewisser Wert zugesprochen. Bei einer für ein sekundäres oder tertiäres Syphilid, für kongenitale Lues oder für Paralyse gehaltenen Affektion kann sie, wenn der Patient nicht anluetisch vorbehandelt ist, einen Anlaß zur Korrektur der Diagnose geben. Beim Heiratskonsens soll nach *Brauer*

Digitized by Google

der Ausfall der Reaktion nicht maßgebend sein. Als Vorbedingung genügt eine über mehrere Jahre nach der Infektion sich erstreckende energische Behandlung und das Fehlen von Rezidiven seit mindestens zwei Jahren. Nach ihm reicht der positive Ausfall der Reaktion allein nicht aus, den Konsens zu verweigern, ebenso wie der negative Ausfall nicht berechtigt, jegliche Bedenken gegen die Eheschließung für beseitigt zu erklären. Diese kurzen Angaben erschöpfen nicht den Inhalt der *Brauer*schen Arbeit, die die weiteste Verbreitung unter den Dermatologen und Praktikern verdient, da sie klar und objektiv alle Vorzüge und Mängel der Reaktion behandelt.

E. Meirowsky-Köln.

Lewandowski, *Die Tuberkulose der Haut.* Ergebn. d. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. Von *Lubarsch* und *Ostertag*. XVI. Jahrg. I. Abt. Wiesbaden 1912. J. F. Bergmann.

Verf. gibt eine kurze aber vollständige Zusammenstellung der neuesten Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der Hauttuberkulose, wobei besonders die großen Fortschritte, die wir der Bakteriologie und Serologie in ätiologisch-diagnostischer Hinsicht verdanken, ihrer Bedeutung entsprechend eine etwas eingehendere Behandlung und kritische Würdigung erfahren. Namentlich im speziellen Teil ist es jedem ermöglicht, sich auch bei den selteneren Formen der Hauttuberkulose über den derzeitigen Stand der Kenntnisse schnell auf das genaueste zu orientieren. Eine sorgfältige Literaturangabe ermöglicht dabei dem Interessenten auch das schnelle Auffinden der einzelnen Arbeiten.

Entsprechend dem Zweck eines pathologisch-anatomischen Handbuches ist natürlich der Abriß über die Therapie etwas kurz behandelt. Bemerkenswert ist, daß *Lewandowski*, ein Schüler *Jadassohns*, nun auch den Lupus erythematodes unter obigem Titel anführt und die positiven Tuberkelbazillenbefunde *Arndts* erwähnt, ohne sie jedoch als unbedingt ausschlaggebend für die Richtigkeit der französischen Theorie zu betrachten; vielmehr nimmt er an, daß es sich beim Lupus erythematodes nicht um eine ätiologische Einheit, sondern um mehrere klinisch noch nicht differenzierbare Krankheiten handelt, von denen er eine als besondere Form der Tuberkulose anspricht. Ein Eingehen auf andere Einzelheiten würde bei der Fülle des Stoffes den Rahmen eines kurzen Referates überschreiten.

Habermann-Bonn.

Jeßner, *Diagnose und Therapie der Syphilide.* Teil II: Therapie. 3. Aufl. Derm. Vortr. f. Prakt. H. 12. Würzburg. Kabitzsch.

In kurzer und sachlicher Form wird im vorliegenden Bändchen der heutige Stand der Syphilistherapie gekennzeichnet.

Nach Anführung der uns zur Verfügung stehenden Antiluetika, ihrer verschiedenen Anwendungsformen und deren Vor- und Nachteile, der besonderen Indikationen für die einzelnen Medikamente und der bei ihrer Anwendung notwendigsten hygienisch-diätetischen Maßregeln kritisiert Verf. den Wert der heute gebräuchlichen Antiluetika, bespricht hierauf die Methodik der allgemeinen Syphilistherapie sowie der Lokaltherapie und charakterisiert zum Schlusse den fraglichen Wert hydrotherapeutischer Prozeduren bei der Behandlung der Lues.

Verf. setzt sofort nach gesicherter Luesdiagnose mit einer kräftigen chronisch-intermittierenden Kur ein und verwendet kombiniert Quecksilber und Salvarsan mit nachfolgender Jodmedikation, hält aber das

Digitized by Google

Salvarsan für die Anwendung in der allgemeinen Praxis derzeit für nicht geeignet. Bei Symptomen von Tabes und Paralyse spricht er namentlich subkutanen Jodipininjektionen das Wort.

Die übersichtliche und dabei anregende Behandlung des Stoffes haben vorliegendes Büchlein mit Recht rasch beliebt gemacht, wofür am besten die in kurzer Zeit erfolgte dritte Auflage spricht. Es kann dem praktischen Arzte bestens empfohlen werden, der darin alles Wünschenswerte über die Syphilistherapie findet, und die Lektüre der letzten Seiten des Buches sei ganz besonders jenen naiven Optimisten ans Herz gelegt, die auch heute immer noch hoffen, durch Luft, Licht, Wasser und Hungerkuren die Spirochaeta pallida aus dem menschlichen Organismus vertreiben zu können.

Hochstetter-Bonn.

Leredde: *La stérilisation de la syphilis.* Paris 1912. Maloine.

Die Sterilisation der Syphilis will nicht, wie früher, die Beseitigung der klinisch sichtbaren Erscheinungen, sondern Ausrottung der Krankheit in toto, die Beseitigung der Spirochäte aus dem Organismus erreichen. Die *Wassermann*sche Reaktion gibt uns die Möglichkeit, die syphilitische Natur auch noch bei längster Latenz zu erkennen, und auch dann, wo ihre Existenz nicht bekannt war. Für viele Erkrankungen, besonders am Gefäß-Nervensystem, also gerade deletäre, wo frühzeitiges Erkennen der Ursache besonders wichtig ist, hat uns diese Untersuchung die syphilitische Natur erwiesen. Der erste Teil der Arbeit befaßt sich mit der Bedeutung der Syphilis vom individuellen und generellen Standpunkt und mit den antisyphilitischen Mitteln und der Technik ihrer Anwendung. Die zweite Lektion behandelt die ungewöhnlichen Zufälle bei Hg- und Salvarsanbehandlung, die Kontraindikationen der Mittel, Dosierung, Wiederholungen usw. Die dritte Lesung bezieht sich auf die *Wassermann*sche Reaktion. Besonders wird auch die *Hecht-Weinberg*sche Methode gerühmt und die Anwendung mehrerer Methoden empfohlen. Erst das vierte Kapitel geht auf den Kern des Themas, die Sterilisation der Syphilis, ein. Diese ist für die meisten Fälle bei genügender Energie möglich. Abortivkur dürfte nur im ersten Teil des primären Stadiums in Aussicht sein. Das Endziel der Sterilisation ist die dauernde Unterdrückung der *Wassermann*schen Reaktion. Im ganzen kommt es auf die intermittierende Kur unter Zuhilfenahme der Blutreaktion hinaus. Schmierkur und intestinale Hg-Behandlung wird abgelehnt. Vom Salvarsan erwartet *L.* eine Abkürzung der Behandlung. Die Salvarsanbehandlung besteht aus 3—4 intravenösen Injektionen in steigenden Dosen und 8—14 tägigen Zwischenräumen. Von einer Verbindung von Hg mit Salvarsan in einer Kur will *L.* nichts wissen im Gegensatz zur deutschen Auffassung. Er befürchtet Vermehrung der Intoxikationen. Die Dauer der Behandlung ist individuell und muß bis zur Negation der *Wassermann*schen Reaktion durchgeführt werden.

Tannhauser-Stuttgart.

Jean Bobrie: *Etude sur la syphilis post-conceptionelle et l'hérédité syphilitique.* Paris 1912. Société générale d'imprimerie et d'édition Levé.

Eines der interessantesten Kapitel der Syphilidologie ist der Einfluß der Lues auf die Nachkommenschaft von seiten der Eltern und die Rückwirkung des kranken Fötus auf die Mutter. Diese Fragen tauchten bald nach dem seuchenartigen Auftreten der Krankheit auf. Bekanntlich hat *Matzenauer*

Digitized by Google

zu Beginn des Jahrhunderts die im Laufe des vorigen Jahrhunderts gültigen Gesetze umgestoßen. Die Arbeit von *Bobrie* bestätigt im ganzen die *Matzenauer*schen Behauptungen. Seine literarische Bearbeitung des Themas erforderte ungeheuren Fleiß. Die weiteren Arbeiten müssen darauf zurückkommen. Der Autor hat die Frage vom syphilidologischen und geburtshilflichen Standpunkt bearbeitet. Früher glaubte man, daß nur die in den ersten 6 Monaten der Gravidität erworbene Syphilis der Mutter auf das Kind übergehe. *B.* zeigt, daß jede Lues inter graviditatem das Kind befalle. Er resümiert, daß die Placenta auch in nicht behandelten Fällen makroskopisch gesund erscheinen kann. Die Behandlung der Mutter hat trotzdem Einfluß auf die Placenta. Die Schwere der Syphilis des Fötus hat keinen Bezug auf die Vergrößerung der Placenta. Hydramnios ist eine Ausnahme. Je später die Syphilis während der Schwangerschaft erworben wird, desto leichter die Syphilis des Kindes. Immunisierung des Fötus durch die syphilitische Mutter gibt es nicht. Das Kind ist entweder offen oder latent syphilitisch. Ausnahmen des *Profeta*schen Gesetzes gibt es ebensowenig wie Infektion des Kindes beim Geburtsakt. Postkonzeptionelle Syphilis ist für das erste Kind schwerer als für die späteren Kinder. Der Fötus wird schon im schankrösen Stadium der Mutter infiziert. Die Behandlung der Mutter hat entschiedenen Einfluß auf das Kind. Die syphilitische Heredität a semine gibt es nur in dem Sinne der Dystrophien. Der Same des Syphilitikers kann befruchten, aber niemals die Spirochäte in das Ovulum einführen. Die dystrophischen Kinder können später Syphilis akquirieren. Die luetische Infektion des Kindes geschieht nur auf placentarem Weg durch die syphilitische Mutter. Choc en retour, d. h. Infektion der Mutter durch den syphilitischen Fötus existiert so wenig als Immunisierung der Mutter gegen Syphilis (*Colles*sches Gesetz). *Wassermann*-Reaktion ist immer positiv bei der Mutter. *Tannhauser*-Stuttgart.

Iconographia dermatologica. *Atlas seltener, neuer und diagnostisch unklarer Hautkrankheiten.* Herausgegeben von *A. Neißer*-Breslau und *Ed. Jacobi*-Freiburg. Berlin 1912. Urban & Schwarzenberg. Preis 8 Mk.

In der gewohnten, guten Ausführung mit den hervorragenden Abbildungen bringt dieses Heft zuerst einen Artikel von *de Beurmann* und *Gougerot* über *Sporotrichosis dermica (verrucosa) und Sporotrichosis epidermica.* Es handelt sich hauptsächlich um zwei Fälle, von denen der eine gummöse und verruköse Erscheinungen auf dem Handrücken mit Beteiligung der Lymphbahnen aufwies. Das Sporotrichum Beurmanni konnte nachgewiesen werden. Der andere Fall betrifft eine Kranke, die schon an Sporotrichose litt, und die sich höchstwahrscheinlich durch Kratzen auf der Wange einen pityriasisähnlichen Fleck erzeugt hat, der reichlich Sporotrichen aufwies. Dieser Fleck war stärker schuppend als die gewöhnliche Pityriasis und nicht so scharf begrenzt wie die schuppenden Trichophytien.

Karl Bruck: Dermatitis nodularis necrotica suppurativa et ulcerosa. 2 Fälle. Die Erkrankung beginnt mit Papeln, die sich im Verlauf vergrößern, unter zentraler Nekrose pustulös werden und sich mit einem dunklen Schorf bedecken. Nach Abstoßung des Schorfes bleiben ulcus-molle-ähnliche Geschwüre zurück. Unter Tuberkulinbehandlung heilen die erkrankten Stellen unter Hinterlassung brauner Pigmentationen ab. Histologische Untersuchung ergibt Stellung zwischen den beiden *Darier*schen Typen: den nichtspezifischen perivaskulären Formen und denen mit wirklich tuberkuloidem

Digitized by Google

Bau. *Much*sche Granula wurden in den Krankheitsprodukten und im strömenden Blut nachgewiesen. *Bruck* rechnet diese Form der Tuberkulidgruppe zu.

R. Cranston Low: Malleus acutus. Die Haut des ganzen Körpers und die Schleimhäute sind befallen mit zahlreichen kleinen Eiterpustelchen, die im Gesicht und unter der Nase wuchernden Charakter annehmen. Temperatur bis 39,6. Allgemeines Unwohlsein, Kopfschmerzen und Brustschmerzen. Er wurde behandelt mit As. und Hg. — Jodid. Sieben Wochen nach der Aufnahme geheilt entlassen. Jodo- oder Bromoderm war ausgeschlossen.

G. Nobl: Granuloma nodulare et confluens (Typus Boeck). Beschreibung des Falles mit genauer histologischer Untersuchung und negativ ausgefallenen Impfversuchen auf Tiere. Wiederholt vorgenommene Injektionen von Alttuberkulin erzeugten weder allgemeine noch Herdreaktion. Unter interner Arsenanwendung bedeutende Besserung, doch lassen sich an den scheinbar völlig abgeheilten Stellen bei Glasdruck noch miliare kutane Infiltrate nachweisen.

H. Radcliffe-Crocker, M. D., und *George Pernet, M. D.: Ulcus rodens morpheiforme.* (Neoplastik yellow plaque case of H. Radcliffe-Crocker: Morpheiform rodent ulcer of Pernet.) Genaue Beschreibung und Krankengeschichte eines Falles. Wegen des histologischen Befundes wird verwiesen auf *Radcliffe-Crockers* „Diseases of Skin". 3. Aufl. 1903. S. 947.

Schramek und *Weidenfeld: Hemisporosis cutis.* Ein Fall von Hemisporose der Haut. Genaue Beschreibung des Falles und der histologischen Untersuchung. Züchtung des Pilzes aus geschlossener Pustel gelang reichlich. Das Patientenserum agglutinierte seine eigene Kultur in einer Verdünnung von 1 : 50, mit dem Sporotrichum Beurmanni 1 : 500. Verfasser mahnen zur Vorsicht bei der Diagnosenstellung, da die Hemispora stellata auch sonst häufig vorkommt.

H. Sowade: Atrophia cutis cum hyperkeratosi symmetrica palmari et plantari. Die Moulagen dieses Falles wurden von *Sowade* auf der 22. Versammlung deutscher Ärzte und Naturforscher in Königsberg demonstriert. Verfasser gibt ausführliche Beschreibung des Falles und der histologischen Untersuchung.

R. Wolfheim: Granuloma multiplex benignum (tuberculoides). Das multiple benigne Sarkoid der Haut und seine Beziehungen zur Tuberkulose. Ausführliche Krankengeschichte; Impfversuche an Meerschweinchen blieben resultatlos. Wiederholt vorgenommene Tuberkulininjektionen erzeugten keine oder nur geringe Reaktion. Histologischer Befund deckt sich mit dem von *Boeck* erhobenen. In der Epikrise spricht sich Verfasser gegen die Annahme eines tuberkulösen Prozesses aus. Die Fälle, in denen die Tuberkulinreaktion, der Tierversuch und der Nachweis von Tuberkelbazillen positiv ausfallen, sind nach der Ansicht *Wolfheims* von dem *Boeck*schen Sarkoid zu trennen und den hypodermalen nodulären Tuberkuliden *Dariers* zuzurechnen.

Ruete-Bonn.

Personalien.

Berlin: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. *E. Lesser* wurde zum ordentlichen Professor an der Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen ernannt.

Privatdozent Dr. *G. Arndt* ist zum Professor ernannt.

Digitized by Google

Originalarbeiten.

IV.

(Aus der Universitätsklinik für Hautkrankheiten in Würzburg.
[Vorstand: Prof. Dr. *K. Zieler*.])

Intramuskuläre Salvarsandepots und deren Folgezustände im Röntgenbilde.

Von

Dr. ARTUR SCHMITT
I. Assistent der Klinik.

(Hierzu Taf. III—IV.)

Die intramuskulären Injektionen von Salvarsan haben zum Teil die syphilitischen Erscheinungen sehr gut und rasch beseitigt und sind an Dauerwirkung der intravenösen Einverleibung nicht unbedingt unterlegen. Es erscheint dies deswegen nicht als selbstverständlich, weil wir wissen, daß an den Injektionsstellen sehr lange Salvarsan (von der Resorption abgeschlossen) liegen bleiben kann und infolgedessen oft nur der geringere Teil der injizierten Salvarsanmenge zu der Möglichkeit, eine therapeutische Wirkung zu entfalten, gelangt ist. Es sind aber weniger therapeutisch unbefriedigende Resultate gewesen, welche der intravenösen Injektion die Superiorität über die Depotinjektionen verleihen, als vielmehr die unangenehmen und für die meisten Zubereitungsarten nicht mit Sicherheit voraus zu bestimmenden Erscheinungen an Ort und Stelle der Depotinjektion. Am harmlosesten haben sich in dieser Beziehung die öligen Emulsionen von Salvarsan erwiesen — allerdings auf Kosten des momentanen therapeutischen Erfolges. Unsere Untersuchungen mit dem *Schindler*schen Joha, einem Salvarsangemisch in Jodipin und Lanolin. anhydric., haben — ich erwähne dies, weil von einzelnen Ärzten gegenteilige Erfahrungen veröffentlicht sind — zu recht zufriedenstellenden therapeutischen Erfolgen geführt, sie verursachen, wenn die Injektion technisch vollkommen ausgeführt wird — was bei allerdings individueller

Digitized by Google

Geschicklichkeit nicht schwierig ist —, den Kranken nur geringfügige und bald vorübergehende Beschwerden. *Wir stehen deshalb auch heute noch auf dem Standpunkt, die Injektion von „Joha" in solchen Fällen zu empfehlen, in welchen die intravenöse Injektion aus äußeren oder aus klinischen Gründen nicht ratsam erscheint, und sehen kein Bedenken, sie neben der intravenösen Injektion oder neben einer Quecksilberbehandlung anzuwenden.* Aus den Untersuchungen *Schübels* (folgende Arbeit) geht hervor, daß auch bei der Verwendung von Joha beträchtliche Arsenmengen lange Zeit (nach 1 Jahr etwa $^1/_3$) unresorbiert liegen bleiben oder wenigstens liegen bleiben können. In den beiden in Betracht kommenden Fällen (Fall V und VI der Arbeit *Schübels*) scheint die Resorption des Salvarsans aus Joha wesentlich besser zu sein als aus der neutralen Suspension. Bindende Schlüsse lassen sich natürlich aus diesen Einzelbefunden nicht ziehen weder auf die Resorption im allgemeinen noch auf das Verhältnis der Resorptionsgröße bei den einzelnen Methoden.

Die folgenden Untersuchungen beschäftigen sich mit der Resorption intramuskulärer Salvarsandepots, im speziellen solcher von Joha und mit örtlichen Veränderungen, welche diese an der Injektionsstelle einzugehen imstande sind. Die Untersuchungen gehen bis in das Jahr 1911 zurück, ihre Veröffentlichung ist aber aus äußeren Gründen bisher unterblieben. *Ullmann* und *Haudek* (Wien. klin. Woch. 1911. No. 3) haben seinerzeit Untersuchungen nach derselben Richtung bekanntgegeben, deren Ergebnisse in ihrer Verallgemeinerung bisher unwidersprochen geblieben sind. Dieser Umstand rechtfertigt die nachträgliche Veröffentlichung meiner hiervon unabhängigen Untersuchungen.

Ich habe nach dem Vorgehen *Welanders* (Arch. f. Derm., Bd. 96), welcher die Resorption einzelner Quecksilberpräparate nach intramuskulärer Einverleibung studierte, die von ihm angewandte Methode der Röntgendurchleuchtung auch für die Salvarsandepots auszunützen gesucht und bin dabei zu Resultaten gelangt, welche die folgenden Protokolle zunächst wiedergeben sollen[1]).

I. Untersuchungen mit schwach alkalischer Lösung nach Alt.

1. M. E., *Syphilis II.*

16. XI. 0,2 Salvarsan — ca. 5 ccm Flüssigkeit — in die rechte Glutaealmuskulatur injiziert.

17. XI. Vor dem Röntgenschirm nichts zu sehen.

---

[1]) Die sämtlichen Untersuchungen sind unter Kontrolle der Herren Privatdozent Dr. *Faulhaber*, Dr. *Schüller* und Dr. *Körber* gemacht worden, welchen ich auch hier nochmals meinen verbindlichsten Dank sage.

Digitized by Google

21. XI. Infiltrat an der Injektionsstelle. Vor dem Röntgenschirm nichts zu sehen.

24. XI. Ebenfalls negativer Röntgenbefund.

16. XIII. Immer noch deutliches Infiltrat. Röntgenbefund negativ.

2. B. J., *Syphilis II.*

24. XI. 0,2 Salvarsan — ca. 4 ccm Flüssigkeit — vor dem Röntgenschirm in die linke Glutaealmuskulatur injiziert. Dabei wird ein ca. zweimarkstückgroßer, diffus verlaufender sehr lichter Schatten sichtbar.

16. XII. Infolge von Störungen am Röntgeninstrumentarium konnte erst heute eine Nachuntersuchung gemacht werden. Diese ergab keinen röntgenoskopischen Befund.

3. G. W. *Syphilis II.*

21. XI. 0,3 Salvarsan — ca. 9 ccm Flüssigkeit — vor dem Röntgenschirm injiziert in die linke Glutaealgegend. Nur 2 dünne, sehr lichte Streifen undeutlich zu sehen.

24. XI. Infiltrat an der Injektionsstelle. Nichts Sicheres mehr vor dem Röntgenschirm zu sehen.

16. XII. Die Depotstelle vor dem Röntgenschirm nicht mehr auffindbar.

II. Untersuchungen mit Joha.

1. K. K., *Syphilis latens.*

18. X. 1,5 ccm Joha = 0,6 Salvarsan in die rechte Regio coxae injiziert. Deutlicher Schatten von wolkiger Gestalt an der Nadelspitze bei der Injektion vor dem Röntgenschirm sichtbar.

19. X. Schatten in Form und Dichte gleich.

22. X. Schatten etwas mehr diffus, doch noch sehr deutlich. 1,5 ccm Joha = 0,6 Salvarsan vor dem Röntgenschirm in die linke Regio coxae injiziert. Deutliche Wolke an der Nadelspitze.

26. X. Rechts der Röntgenschatten lichter, aber noch sehr deutlich. Der linke Schatten gleich dicht wie am Injektionstage.

30. X. Starke Infiltrate beiderseits, besonders rechts. Röntgenschatten beiderseits deutlich.

2. XI. Rechts ein streifenförmiger mehr oberflächlich gelegener Schatten (Stichkanal), in der Tiefe kein deutlicher Schatten. Links 2 getrennte Schatten deutlich, ein tiefer und ein oberflächlicher (Stichkanal)

10. XI. Rechts ein oberflächlicher Abszeß (zurückzuführen auf die durch die Versuchsanordnung bedingte fehlerhafte Technik, s. später); hier ein deutlicher Schatten; in der Tiefe, mit dem oberflächlichen Schatten nicht zusammenhängend, ein sehr lichter Schatten. Links noch ein deutlicher Schatten in der Tiefe.

14. XI. Rechts kein Schatten mehr sichtbar. Links ein solcher, wenn auch nur noch schwach sichtbar.

17. XI. Beiderseits kein Schatten mehr zu finden.

21. XI. Derselbe negative Befund.

16. XII. Beiderseits trotz Abszeß und Perforation kein Röntgenbefund mehr, vielleicht links noch ein leichter strichförmiger Schatten (Abszeß).

5. I. Beiderseits negativer Befund.

17. I. Rechts kein Schatten mehr auffindbar. Links dagegen ein schmaler strichförmiger Schatten.

20. I. Exzision der beiderseitigen Johanekrosen.

Digitized by Google

2. L. G. *Syphilis II.*

16. XII. In die rechte Regio coxae 1,5 Joha = 0,6 Salvarsan injiziert — vor dem Röntgenschirm. Deutlicher wolkenförmiger Schatten.

24. XII. Der Schatten noch sehr deutlich.

5. I. Der Schatten immer noch sehr deutlich.

17. I. Wolkenförmiger, sich gegen das Becken dunkler abhebender Fleck. An der Injektionsstelle ein ca. gänseeigroßes Infiltrat.

20. I. Operative Entfernung der Johanekrose, welche großenteils in der Subcutis gelegen ist.

Die Untersuchungen auf den Arsengehalt der Nekrosen stellte Herr D. *Schübel* an, auf dessen Arbeit ich verweise.

3. U. K., *Syphilis II.*

3. I. 1,5 Joha = 0,6 Salvarsan in die rechte Regio coxae injiziert.

17. I. Quer verlaufender strichförmiger, mäßig dunkler Schatten.

18. I. Entlassen.

4. R. F., *Syphilis latens.*

13. II. 1,5 ccm Joha = 0,6 Salvarsan vor dem Röntgenschirm in die linke Regio coxae injiziert. Deutlicher Schatten mit Zipfel nach dem Stichkanal zu.

12. III. Über pfennigstückgroßer halbdunkler Fleck an der Johadepotstelle.

18. III. Schatten noch deutlich zu sehen.

11. IV. Nur noch schwacher und unbestimmt sichtbarer Schatten.

13. IV. ca. zweipfennigstückgroßer Hauch in der Tiefe. Deutliches Infiltrat. Hier der Stichkanal im Röntgenbilde angedeutet.

15. IV. In der Tiefe nichts mehr sichtbar. Dagegen tritt die oberflächliche Nekrose als Röntgenschatten deutlicher hervor.

16. IV. Derselbe Befund.

5. B. J., *Syphilis II.*

16. II. 1,5 ccm Joha = 0,6 Salvarsan auf dem Fahrstuhl injiziert.

23. II. Deutlicher, 2—3 markstückgroßer Schatten.

12. III. Über zweipfennigstückgroßer, nicht sehr dunkler, aber deutlicher Schatten.

18. III. Schatten lichter geworden, aber noch deutlich.

22. III. Schwacher, aber noch deutlicher Schatten. Entlassung.

6. K. F., *Syphilis latens.*

12. III. 1,0 ccm Joha = 0,4 Salvarsan in die linke Regio coxae vor dem Röntgenschirm injiziert. Deutlicher dunkler, nubekulär geformter Schatten in der Tiefe. Stichkanal streckenweise nach Herausziehen der Nadel sichtbar.

18. III. Röntgenschatten noch sehr deutlich. In die Irrenklinik überführt wegen Suicidversuches.

Aus der ersten Versuchsreihe geht mit Deutlichkeit hervor, daß die Injektion des Salvarsans in möglichst konzentrierter trüb alkalischer Lösung nach *Alt* zwar einen Röntgenschatten gibt, welcher sich von der Glutaealmuskulatur abhebt. Dieser ist jedoch sehr licht und war bereits bei der nächsten Röntgendurchleuchtung röntgenoskopisch (röntgenographisch ist nicht untersucht worden)

Digitized by Google

nicht mehr nachweisbar. Die geringe Dichte des Schattens erklärt sich durch die immerhin bedeutende Herabsetzung des spezifischen Gewichtes des Salvarsanpulvers (Atomgewicht des Salvarsans nach *Ullmann* und *Haudek*: 74) in der Lösung und aus der beträchtlichen Absorption der Röntgenstrahlen durch die Dicke der Glutaealmuskulatur. Das rasche Verschwinden des lichten Röntgenschattens kann sich aus der verhältnismäßig raschen Resorption der alkalischen Lösungen, aber auch aus einer ausgedehnten diffus verbreiteten und ganz allmählich in das nicht geschädigte Gewebe übergehenden Reaktionszone ergeben, welche sich dadurch, daß sie in der Tiefe liegt, röntgenoskopisch nicht scharf abhebt.

Ullmann und *Haudek* verallgemeinern ihre Befunde, welche sie für die saure Lösung und neutrale Suspension erhoben haben, „bezüglich der Resorptionszeit von Salvarsan wohl auf sämtliche subkutanen und intramuskulären Applikationsformen mit Ausnahme der diluierten schwach sauren Solutionen in kleinen Dosen" bei welchen sie keinen Röntgenschatten sahen.

Zwar sind unsere Untersuchungen nicht röntgenographisch gemacht worden (aus äußeren Gründen), entbehren also der allgemein anerkannten und auch von *Ullmann* und *Haudek* betonten Schärfe der photographischen Beobachtung. Immerhin ist es mir — nicht wie *Ullmann* und *Haudek* erst später — sofort bei der ersten Untersuchung und gleich nach der Injektion gelungen, Röntgenschatten aufzufinden. Diese übertrafen allerdings von vornherein nicht — wie *Ullmann* und *Haudek* meinen — an Dichte bei weitem die der Knochensubstanzen und erinnerten in ihrer Strahlenabsorption gar nicht an schwermetallische Körper. Es waren zarte, lichte Schatten von unregelmäßiger Ausdehnung und nicht durchwegs scharfer Begrenzung. Die Beobachtungen sind durch die Injektion vor dem Röntgenschirm besonders gut zu demonstrieren gewesen. Man sah den dunklen Schatten der Injektionsnadel, die dichter hervorquellende Flüssigkeit an der Nadelspitze und die diffuse, peripher lichter werdende Verteilung der Injektionsmasse.

Ich hege keinen Zweifel, daß die gleiche Beobachtungsmöglichkeit bei dieser Anordnung des Versuches auch für die anderen Zubereitungsarten der intramuskulären und subkutanen Injektionen gegeben ist, solange eben nicht eine entsprechende Konzentration der Lösung überschritten wird. Immerhin ist es auffällig, daß *Ullmann* und *Haudek* diese Befunde beim Menschen „nicht immer gleich nach der Injektion der neutralen Suspension auch bei vorhandener Infiltratbildung" erheben konnten. Die Tierversuche an Kaninchen eignen sich wegen der unvergleichlich geringeren Muskeldichte nicht zu Parallelversuchen.

Schon diese Resultate berechtigen daher zu dem Zweifel, ob die Röntgendurchleuchtung zur Feststellung der Resorptionszeit

Digitized by Google

für die Salvarsandepots brauchbar ist. Im günstigsten Falle gelingt der Nachweis des Depots bis zu dem Moment, in welchem die Absorption von Röntgenstrahlen durch das Depot gleich ist der des umgebenden Gewebes. Damit ist allerdings, wie vor allem die negativen Ergebnisse von *Ullmann* und *Haudek* gleich nach Injektion der neutralen Suspension beweisen, die Resorption noch nicht als beendet anzusehen.

Die zweite Versuchsreihe, angestellt mit dem *Schindler*schen Joha, ergibt scheinbar brauchbarere Resultate. Hier beobachteten wir nicht nur während oder kurz nach der Injektion vor dem Röntgenschirme deutliche Schattenbildung, sondern auch die Nachuntersuchungen führten über Wochen hin (4—7 Wochen) noch zu einem sicheren röntgenoskopischen Nachweis des gesetzten Depots. Unsere Untersuchungen über die Zeitdauer der Resorption der gesetzten Johadepots bis zur Schattendichte der tiefen Glutaealmuskulatur stimmen also im allgemeinen mit den Ergebnissen von *Ullmann* und *Haudek* überein, welche „fast ausnahmslos eine mehrwöchige bis mehrmonatige Verweildauer der gesetzten Arsendepots bei der sauren Emulsion (in Öl oder Paraffin)" gefunden haben. Die Röntgenschatten, welche wir hierbei zu sehen bekamen, waren von homogener Dichte, von unregelmäßiger wolkenähnlicher Gestalt und hoben sich in der Tiefe der Glutaealmuskulatur durch ihre dunkle Farbe deutlich von der umgebenden Muskulatur und auch von den benachbarten Knochen ab.

Zum Teil ist für diesen positiven Befund die stärkere Konzentration des Salvarsans in dem Ölgemisch (0,1 Salvarsan in 0,25 Joha) verantwortlich zu machen. Um unsere Untersuchungen jedoch vor einer Fehlerquelle zu bewahren, habe ich folgende Untersuchung angestellt.

M. E., *Syphilis II* (derselbe Fall, wie der Fall 1 der Versuchsreihe I).

14. XI. 1,5 ccm Jodipin, Lanolin. anhydric. $\overline{aa}$ in die linke Regio coxae injiziert. Deutlicher dunkler, wolkiger Schatten.

17. XI. Schatten kaum verändert.

21. XI. Schatten noch sehr deutlich.

24. XI. Immer noch deutlicher Schatten.

16. XII. Deutlicher, vielleicht etwas verwaschener Schatten.

20. XII. Derselbe Befund wie bei der letzten Untersuchung.

5. I. Immer noch deutliche, wenn auch schwächere Schattenbildung.

17. I. Der Schatten immer noch sichtbar. Entlassung.

Aus diesem Versuche ergibt sich, daß das Vehikel für das Salvarsan im Joha eine deutliche Schattenbildung gab, die bei Vergleich mit dem Johaschatten an Dichte nur wenig zurückstand, die gleiche Form besaß wie diese und über 2 Monate einwandfrei

Digitized by Google

röntgenoskopisch nachweisbar war. Man möchte also bei Vergleich mit den „Resorptionszeiten" des Joha beinahe annehmen, daß das Salvarsan, dem Vehikel beigegeben, die „Resorptionszeit" herabsetzt. Doch lassen sich aus dem einen nach dieser Richtung hin angestellten Parallelversuch natürlich keine bindenden Schlüsse ziehen!). Was sich jedoch unzweideutig ergibt, ist, daß an dem Röntgenschatten des Johadepots großenteils das zugrundeliegende Vehikel beteiligt ist.

Arnsperger (Med. Klin., 1912. No. 50) hat in der Zwischenzeit von einer umgekehrten Versuchsanordnung ausgehend einem Kranken Joha in die Rückenmuskulatur zwischen Schulterblatt und Wirbelsäule injiziert und ebenfalls deutliche Schattenbildung erhalten, welche sich wochenlang in gleicher Stärke hielt.

Fritsch (Beitr. zur klin. Chir. Bd. 75) hat durch Versuche unzweideutig erwiesen, daß dem Jodopin allein eine starke Schattenbildung im Röntgenbild zukommt und daß es nur ganz allmählich aufgesaugt wird. Er empfiehlt daher zur bildlichen Darstellung von Hohlräumen, besonders von Fistelgängen, Injektionen von Jodipin.

Auch *Mittler* (Fortschr. der Röntg. Bd. 6), *Landow* (Münch. med. Woch. 1903), *Huerter* (Ztschr. f. Röntg., Bd. 13, Heft 1) und *Arnsperger* haben nach Jodipininjektionen Röntgenschatten konstatiert.

Unsere Untersuchungsresultate befinden sich daher in Übereinstimmung mit den Ergebnissen dieser Autoren.

Ullmann und *Haudek* legen bei ihren Untersuchungsergebnissen den Hauptwert auf die Absorptionsfähigkeit des schwermetallischen Bestandteiles des Salvarsans für Röntgenstrahlen. Dies mag zunächst für die wässerigen Lösungen und Suspensionen, soweit Schatten gleich oder kurz nach der Injektion festzustellen sind, uneingeschränkt zutreffen.

Durch Injektion von Paraffin. liquidum in die Glutaealmuskulatur konnte ich keinen Röntgenschatten erhalten, so daß in den Untersuchungen von *Ullmann* und *Haudek*, welche zum Teil mit Emulsion des Salvarsans in Paraffin angestellt worden sind, die bald nach der Injektion zu beobachtenden Röngenschatten auf den Salvarsangehalt zurückzuführen sein dürften.

„Allerdings gelang es nicht immer gleich nach der Injektion der neutralen Suspension, auch bei vorhandener Infiltratbildung die Anwesenheit des Präparates durch Schattenbildung und die Verzögerung der Resorption festzustellen. Indes ist auch dies zuerst an Tieren, später an Menschen wiederholt gelungen in deutlicher und schlagender Weise, so in einem Falle ein dichter und scharf umschriebener Schatten 3 Monate und 10 Tage nach der Injektion einer ganz neutralen Suspension von 0,5."

Für das Joha trifft dies jedoch nicht zu, sondern es ist hier der Jodipin-, im speziellen der Jodgehalt zum großen Teil für die Schattenbildung und infolge der langsamen Resorption des Jodipins — *Arnsperger* beschreibt Schattenbildung noch nach

Digitized by Google

einem Jahre p. inj. — für den späteren Nachweis der Röntgenschatten verantwortlich zu machen.

Meine Untersuchungen ergaben jedoch noch etwas weiteres. Es geht aus den Versuchsprotokollen der Fälle 1, 2 und 4 der II. Versuchsreihe hervor, daß es in diesen Fällen zu stärkerer Infiltratbildung und teilweise zum Durchbruch der Nekrose nach außen kam. Diese unangenehmen Folgeerscheinungen sind zum Teile darauf zurückzuführen, daß wir in die Regio coxae injiziert haben, welche Stelle sich nicht als durchwegs günstig herausgestellt hat — *Schindler* injiziert daher jetzt in den M. glutaeus medius; in der Hauptsache sind sie jedoch durch Fehler der Technik bedingt. Diese Fehler waren an die Versuchsanordnung geknüpft und beruhten auf dem (wegen der Kontrolle vor dem Röntgenschirm) längeren Verweilen der ziemlich weiten Injektionsnadel im Stichkanale. Auf diese Weise erklären sich vor allem die Nekrosen des Stichkanales, welche auf ein Zurückfließen des Joha in diesem zu beziehen sind, und der sich daran anschließende Durchbruch nach außen. Zum Teil sind die Injektionen auch in die Subcutis geraten; ich habe deshalb schon früher auf grund von Untersuchungen an der Leiche längere Kanülen empfohlen.

Diese ungünstigen Erfahrungen stehen in einem unzweideutigen Gegensatz zu dem Fehlen unangenehmer Folgeerscheinungen nach Johainjektionen, welche lege artis ausgeführt worden sind. Nur selten kam es in diesen Fällen zur Infiltratbildung, und nur in einem später zu erwähnenden Falle waren wir nachträglich wegen der subjektiven Beschwerden gezwungen, zur Exzision der Nekrose zu schreiten.

Im Falle 4 beobachteten wir nun — im Falle 1 ist dieselbe Erscheinung weniger deutlich —, daß zu der Zeit, in welcher der Röntgenschatten des eigentlichen Johadepots nur noch schwach oder gar nicht mehr sichtbar war, der Stichkanal mit seinen pathologischen Veränderungen im Röntgenbilde hervortritt. Diese Beobachtung kann natürlich nicht auf restierendes Salvarsan oder auf die Salbengrundlage zurückgeführt werden, sondern erklärt sich nur — zumal die Erscheinung im Falle 4 bei den folgenden Durchleuchtungen deutlicher wurde — durch die pathologischen Veränderungen im Gewebe. Es handelt sich dabei eben um den Nachweis des stärkeren Infiltrationswalles, welcher sich mit seinen nachfolgenden Veränderungen in dem oberflächlich gelegenen lichten subkutanen Fettgewebe röntgenoskopisch abhebt. Die Exzision der Nekrosen in dem Falle 1 und 2 ergab eine in der Tiefe gelegene ca. walnußgroße Nekrose, welche sich peripher nach dem Stichkanal fortsetzt und sich nach der Perforationsstelle durch die Haut

Digitized by Google

hin verjüngt. An der Stelle des subkutanen Fettgewebes kommt es dabei (vergl. Abbild. 1) zu einer stärkeren Ausbuchtung der Nekrose des Stichkanales. Es erklärt sich dies wohl dadurch, daß beim Rückfließen des Johas durch den Stichkanal das subkutane Fettgewebe stärker imbibiert wurde, resp. dadurch, daß es hier zu einem weitergreifenden Zerfall kommt. In dem bindegewebigen Demarkationsring fanden wir nun an verschiedenen Stellen bereits Kalkeinlagerungen.

Den gleichen Befund hatten wir allerdings schon früher bei einer Kranken (D. F.) erhoben (vergl. Fall VI bei *Schübel*), welcher wegen subjektiver Beschwerden an einer vor einem Jahre gemachten Johainjektion von 1 ccm Joha = 0,4 Salvarsan in die linke Glutaealmuskulatur die Nekrose operativ entfernt worden ist. (Die ganze Salvarsanmenge ist hier wohl nicht einverleibt worden, da vor der Injektion etwas Joha verloren gegangen ist.) Der hierbei zuvor aufgenommene röntgenographische Befund ergab das Bild Abbildung No. 2. Man sieht hier einen besonders nach der Tiefe scharf abgegrenzten Röntgenschatten, welcher ungefähr die Konturen eines walnußgroßen Nekroseherdes wiedergibt. Innerhalb diese Herdes sieht man dichtere Streifen. Nach der Exzision fanden wir auch hier ziemlich beträchtliche Kalkeinlagerungen nicht nur in dem Demarkationswall, sondern auch im Innern der Nekrose (vergl. die Abbildungen auf Taf. III—IV), die vollkommen in der Muskulatur lag.

Ich habe mich nun bemüht, den Beweis zu erbringen, daß die Schattenbildung auf der Röntgenphotographie durch diese Kalkeinlagerungen und nicht etwa durch eingeschlossenes Salvarsan bedingt ist und habe dazu folgende Versuchsanordnung getroffen, welche sich aus der Erklärung der Abbildungen ergibt.

Abb. 3. Photographische Aufnahme der einen Hälfte der durchschnittenen Nekrose. Die Kalkeinlagerungen heben sich besonders schön in den Randpartieen als weiß hervorleuchtende Streifen, weniger deutlich im Innern der Nekrose ab.

Abb. 4. Die Nekrosenhälfte ist mit weicher Röntgenröhre photographiert worden. Hier treten die Kalkeinlagerungen als dunkle Streifen, besonders auch im Innern der Nekrose hervor.

Weiterhin habe ich mit harter Röhre die entsprechenden Hälften durch die doppelte Glaswand einer dicken Petrischale photographiert. Trotz der starken Absorption der Röntgenstrahlen durch die dicke doppelte Glaswand treten die Kalkeinlagerungen auf der Röntgenplatte deutlich hervor.

Digitized by Google

Ich glaube somit den Beweis erbracht zu haben, daß in diesem Falle *der Röntgenschatten an der Injektionsstelle durch die Kalkeinlagerungen in dem Demarkationswall und im Innern der Nekrose bedingt war und stehe nicht an, die gleiche Ursache als mögliche Fehlerquelle für Beobachtungen auf gleichem Gebiete anzusprechen.* *Ullmann* und *Haudek* verwahren sich für ihre Beobachtungen allerdings ausdrücklich gegen eine derartige Verwechslung, indem sie schreiben:

„Dem Zweifel gegenüber, ob die beschriebenen Schatten tatsächlich von metallischen Bestandteilen des injizierten Mittels und nicht etwa von schwieligen Entzündungsprodukten, Nekrosefetzen, dem Infiltrationswalle oder von anderem herrührten, sei hier nachdrücklich hervorgehoben, daß eine derartige Verwechslung mit vollständiger Sicherheit auszuschließen ist."

Zum mindesten befinden sich unsere Untersuchungsergebnisse doch in einem recht merkwürdigen Gegensatz zu der Deutung der Befunde beider Autoren.

Es wäre vielleicht einzuwenden, daß unsere Beobachtungen nur bei Joha gemacht worden sind und daß das Jodipin, wie manche Autoren annehmen, z. B. *Mittler*, *Dahlhaus* (Ztschr. f. Röntgenkunde, Bd. XIII, Heft 2) zu Verkalkung und Verknöcherung der Muskeln führe. *Landow* und *Fritsch* bestreiten dies. *Fritsch* fand bei seinen Untersuchungen nach Jodipininjektionen makroskopisch und mikroskopisch keinerlei Reaktion des Gewebes. Immerhin erscheint es auffällig, daß nach unseren allerdings nicht reichlichen eigenen Beobachtungen und nach den Beschreibungen von Salvarsannekrosen durch andere Autoren Verkalkungen so gut wie nie berichtet sind[1]). Man möchte hier also dem Vehikel doch schon einige Schuld beimessen, wenn es auch nicht als erwiesen anzusehen ist. In einem weiteren Falle von Salvarsannekrose, welcher uns aus einer chirurgischen Privatklinik überlassen worden ist, ist die Injektion (0,4 Salvarsan nach *Wechselmann*) nicht als Joha verabfolgt worden (vergl. Fall V bei *Schübel*), und dennoch fanden sich auch hier Kalkeinlagerungen. Es scheinen derartige Vorgänge also auch nach Injektion anderer Modifikationen aufzutreten. Mikroskopisch ist übrigens nach unseren Erfahrungen in älteren Nekrosen stets Verkalkung nachzuweisen [vergl. a. *Loehe*, Ges. d. Charitéärzte. 15. VI. (rf. Berl. klin. Woch. 1911. No. 32) u. *Dalla Favera* (Rif. med. No. 19 u. 20, rf. Dtsch. med. Woch. 1913, No. 23].

[1]) *Moteki* (Med. Ges. in Tokio, Juli 1911, ref. Dtsch. med. Woch. 1912. No. 28) freilich berichtet, daß es nach Injektion verschiedener Methoden 69 Tage p. inj. zur Kalkablagerung kommen kann.

Digitized by Google

Ein weiterer Umstand, welcher die Fehlerquelle für röntgenologische Untersuchung noch erhöhen kann, ist der, daß diese Kalkeinlagerungen bereits zu einer Zeit auftreten können, in welcher, wie wir aus dem chemischen Nachweis von Arsen in so und so vielen exzidierten Nekrosen wissen, die Resorption des Salvarsans bei weitem noch nicht beendet ist.

In dem Fall 1 ist sie an beiden Injektionsstellen nach ungefähr 3 Monaten nachgewiesen worden, in dem Falle 2 aber bereits nach etwas über 1 Monat nachweisbar gewesen.

Fassen wir daher unsere Erfahrungen zusammen, so ergibt sich folgendes:

1. *Die Röntgendurchleuchtung ist zur Bestimmung der Resorptionszeit wässeriger Lösungen oder Suspensionen von Salvarsan, injiziert in die Glutaealmuskulatur des Menschen, ungeeignet, da diese nur einen lichten, bald nach der Injektion verschwindenden Schatten geben und die Depots zu einer Zeit bereits röntgenoskopisch nicht mehr nachweisbar sind, zu welcher die Resorption bei weitem noch nicht beendet sein kann.*

2. *Die Röntgendurchleuchtung ist zur Bestimmung der Resorptionszeit öliger Emulsionen von Salvarsan, injiziert in die Glutaealmuskulatur des Menschen, ebenfalls nicht geeignet, da sie günstigsten Falles nur die Resorption des Salvarsans im Nekroseherd bis zur Absorptionsdichte der umgebenden Muskulatur angibt. Zu untersuchen ist, ob das zugrundeliegende Vehikel nicht an und für sich schon einen Röntgenschatten wirft, wie für Joha das Jodipinlanolingemisch und das Jodipin allein.*

3. *Es können an dem Nekroseherd pathologische Veränderungen, bestehend in Kalkeinlagerungen, vor sich gehen, welche einen Röntgenschatten geben und daher zur Quelle von Trugschlüssen werden können.*

Digitized by Google

V.

(Aus dem Pharmakologischen Institute der Universität Würzburg.
[Direktor: *E. St. Faust.*])

19. Über das Schicksal des Arsens nach subkutaner und intravenöser Salvarsaninjektion.

Von

Dr. KONRAD SCHÜBEL
Assistent des Instituts.

Viele Autoren geben an, daß bei intravenöser subkutaner oder intramuskulärer Einverleibung von Salvarsan oder Neosalvarsan in den tierischen oder an Syphilis erkrankten menschlichen Organismus das Arsen hauptsächlich im Urin, zum geringeren Teil aber auch in den Fäzes zur Ausscheidung gelangt. Die Ausscheidung beginnt schon wenige Stunden nach der Einverleibung, steigt rasch bis zum Maximum und nimmt nach längerer Zeit allmählich ab. Bei intramuskulärer Verabreichung bleibt jedoch der größte Teil des Arsens an der Injektionsstelle liegen und wird nur äußerst langsam resorbiert, so daß Arsen noch nach Monaten qualitativ dort nachweisbar war. Gelegentlich soll jedoch totale Resorption infolge mechanischer Einwirkungen an der Injektionsstelle (Trauma) beobachtet worden sein. *Tomaszewski*[1]), der an Tieren experimentierte und nach Salvarsaninjektionen lokale Nekrosen beobachten konnte, führt letztere einerseits auf Thrombosierung der Blutgefäße in der Umgebung des nekrotischen Herdes, anderseits aber auch auf die „negativ chemotaktischen" Eigenschaften der organischen Arsenverbindung zurück. Es ist fraglich, ob das Salvarsan als solches, oder durch chemische Einwirkungen der Gewebsflüssigkeiten verändert und abgebaut, als anorganisches Arsen in dem nekrotischen Gewebe vorhanden ist. Durch die Beobachtung, daß das Arsen aus den Depots unter gewissen Umständen zur Resorption gelangte, wird es wahrscheinlich, daß unverändertes Salvarsan, welches angeblich leichter resorbierbar ist (?), vorhanden sein wird. Dem Chemiker ist bekannt, daß die organi-

[1]) Dtsch. med. Woch. Gesellschaft der Charitéärzte. Berlin 15. VII. Ref. No. 50 (1912).

Digitized by Google

schen Arsenverbindungen im allgemeinen sehr labiler Natur sind, das heißt durch chemische Agentien, hier durch die Säfte des Organismus, leicht verändert werden können. Vielleicht entstehen für den Organismus giftigere Verbindungen, so daß also die Möglichkeit einer stärkeren Arsenvergiftung nach solchen Depotbildungen besteht. Diese Gefahr wird jedoch dadurch, daß bei Depotbildungen durch Kalkablagerung[1]) Abkapselung des Nekroseherdes häufig eintritt, wesentlich vermindert.

Durch liebenswürdige Überlassung von durch Salvarsaninjektionen erzeugtem nekrotischem Gewebsmaterial aus der Universitätshautklinik zu Würzburg wurde es mir ermöglicht, einige quantitative Arsenbestimmungen auszuführen. Ich habe meine Untersuchungen im Anschlusse an die vorstehende Arbeit von Herrn *Schmitt*, die sich mit der röntgenologischen Verfolgung der Depotbildung und Arsenresorption beschäftigt, ausgeführt.

Von den sechs nekrotischen Präparaten, die mir zur quantitativen Untersuchung überlassen wurden, enthielten fünf Arsen, während in einem Falle der Arsennachweis negativ ausfiel.

Um das nekrotische Gewebe möglichst gut zu veraschen, verfuhr ich so, daß ich die kleinen Stücke in starker Kalilauge (1 : 1) löste, dann zur Trockne eindampfte, mit einem Gemenge von Soda und Salpeter mischte und durch Schmelzen die organische Substanz zur Veraschung brachte. Die erkaltete Schmelze wurde in Wasser gelöst und mit Schwefelsäure neutralisiert.

Diese Methode war jedoch bei anderen Präparaten aus der Glutäalgegend, die mehrere hundert Gramm Fett enthielten, unbrauchbar. Deshalb wurden diese Präparate, fein zerschnitten, in konzentrierter Salzsäure durch vorsichtiges Zufließenlassen kleiner Mengen konzentrierter Kaliumchloratlösung bei Wasserbadtemperatur verascht. Das schwer oxydierbare Fett schied sich in Form einer hellgelben Flüssigkeit auf der Oberfläche des Reaktionsgemisches ab und konnte nach Abkühlung durch Abfiltrieren, oder, wenn das Fett nicht fest wurde, durch Ausäthern entfernt werden. Die Muskulatur wurde schnell verascht, und das Arsen ging leicht in Lösung. Bei beiden Methoden wurde die gebildete Arsensäure durch längeres Kochen mit schwefliger Säure zu arseniger Säure reduziert, dann in stark salzsaurer Lösung mit Schwefelwasserstoff gefällt und als Arsentrisulfid gewogen. Da bei diesem Verfahren

[1]) Vgl. Literaturangaben von *A. Schmitt:* Wirkliche und angebliche Schädigungen durch Salvarsan. Würzburg 1913, Verlag von C. Kabitzsch.

Digitized by Google

das Arsensulfid häufig mit Schwefel gemengt ausfällt, wurde mit besonderer Sorgfalt Schwefel durch wiederholtes Auswaschen mit Schwefelkohlenstoff und Alkohol entfernt.

Meine Untersuchungen ergaben folgende Werte für den von Fett befreiten Muskel:

Subkutan:

I. Nekrotisches, subkutanes Gewebe v. S. enthielt nach 2½ Monaten 0,0256 g As_2S_3 = 0,0156 g As[1]).

II. Nekrotisches Gewebe enthielt nach 12 Wochen 0,0000 g As_2S_3 = 0,0000 g As.

III. (Fall II, 1 der Arbeit *Schmitt*.) K. K. enthielt nach 3 Monaten (injiziert waren 0,6 g Salvarsan) sehr viel Arsen; konnte nicht quantitativ bestimmt werden, da die Analyse verunglückte.

IV. (Fall II, 2 der Arbeit *Schmitt*.) L. G. enthielt nach 5 Wochen (injiziert waren 0,6 g Salvarsan) 0,1696 g As_2S_3 = 0,1201 g As.

Intramuskulär:

V. (Vgl. Arbeit *Schmitt*.) Nekrotisches Gewebe enthielt nach 1 Jahr (injiziert 0,4 g Salvarsan als neutrale Suspension) 0,01467 g As_2S_3 = 0,0894 g As.

VI. (Vgl. Arbeit *Schmitt*.) D. F. enthielt nach 1 Jahr (injiziert waren 0,4 g Salvarsan als Joha) 0,1049 g As_2S_3 = 0,0639 g As.

Nur in dem einen Falle No. II konnte Arsen nicht nachgewiesen werden. Der Angaben über das Fehlen von Arsen in nekrotischem Gewebe nach Salvarsaneinspritzungen sind bisher nur sehr wenige[2]). *Raimoldi*[3]) konnte z. B. bei einer Injektion in die Mamma schon nach 45 Tagen kein Arsen mehr nachweisen.

Ich habe außerdem eine Reihe von Präparaten (21): Herz, Nieren, Milz, Leber, Muskel, Blut von Kaninchen, denen von Herrn

[1]) S. M., 64 Jahre alt, Syphilis II, hatte subkutan, intraskapulär nach *Wechselmann* 0,5 g Salvarsan, auf beide Seiten verteilt, eingespritzt erhalten. Sehr starke Infiltratbildung trat bei diesem Patienten ein. Nach 10 Wochen erfolgte Exzision des linken Herdes (I). Der rechte Herd war schon früher wiederholt exzidiert worden. Nach 12 Wochen erfolgte vollständige Herausnahme durch operativen Eingriff. So wird sich wohl erklären, warum II kein Arsen enthielt.

[2]) Vgl. die Literaturnachweise bei *A. Schmitt*: Wirkliche und angebliche Schädigungen durch Salvarsan. Würzburg 1913, Verlag v. C. Kabitzsch.

[3]) Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. 54. Riv. Osped. XI. 11. Ref. No. 12.

Digitized by Google

Schmitt Salvarsan und Neosalvarsan *intravenös* injiziert worden war, quantitativ auf Arsen untersucht.

Ein Kaninchen hatte 0,03 g erhalten und wurde nach 1,5 Monaten getötet,

Ein zweites bekam 3 Salvarsaninjektionen (0,07 g), die zweite 8 Tage nach der ersten, die dritte 2 Wochen nach der zweiten Injektion und wurde nach 4 Monaten getötet.

Das dritte Kaninchen bekam 3 Injektionen und wurde nach 80 Tagen getötet (0,07 g).

Das vierte Versuchstier mit 2 Injektionen (0,07 g) war nach 14 Tagen getötet worden. In sämtlichen Fällen konnte Arsen weder im Blut noch in den Organen nachgewiesen werden. Demnach scheint es, daß bei Anwendung von Dosen, die den therapeutischen beim Menschen entsprechen, eine Aufspeicherung von quantitativ nachweisbaren Mengen Arsen unter diesen Umständen nicht stattfindet. *Ritter*[1]) hat bei ähnlichen Salvarsanmengen über die Verweildauer des Arsens im tierischen Organismus nach intravenöser Einspritzung von Salvarsan Versuche angestellt und will nach 30 Tagen bei einmaliger Injektion, bei zweimaliger in einem Intervall von 8 Tagen ausgeführter Applikation noch nach 70 Tagen, bei 3 maliger sogar noch nach hundert Tagen Arsen nachgewiesen haben. Das Arsen soll sich hauptsächlich in der Leber ablagern.

Auf Grund meiner Befunde komme ich zu dem Schlusse, daß nach subkutaner oder intramuskulärer Injektion wohl in den meisten Fällen Arsen selbst noch nach mehreren Monaten an der Injektionsstelle des Salvarsans, wo die Nekrose auftrat, nachgewiesen werden kann, dagegen nicht in quantitativ nachweisbaren Mengen in den Organen von Kaninchen, die mehrmals Salvarsan oder Neosalvarsan *intravenös* erhalten hatten.

[1]) Dtsch. med. Woch. XXXVIII. Jahrg. S. 162. (1912.)

Digitized by Google

VI.

(Aus der Königl. Universitätsklinik für Hautkrankheiten in Kiel. [Direktor: Prof. Dr. *Klingmüller*.])

Beiträge zur Ätiologie des Ekzems.

Von

Dr. N. ENOMOTO
in Osaka (Japan).

Die Ätiologie der häufigsten Krankheit, des Ekzems, ist auch heute noch wenig geklärt. Mannigfache Anhaltspunkte weisen darauf hin, daß Parasiten, wenn auch nicht als unmittelbare Ursache, so doch für den Verlauf des Ekzems als wichtig anzusehen sind. Die bisherigen Untersuchungen über die Staphylokokken haben nicht den sicheren Beweis für ihre ätiologische Rolle erbracht. Die Untersuchungen sind aber bisher keineswegs als abgeschlossen zu betrachten; deshalb habe ich die Aufgabe übernommen, eine Reihe serologischer Versuche anzustellen, über welche ich im folgenden berichten möchte.

Die Untersuchungen waren bereits seit längerer Zeit im Gange, als ich auf eine neuere Arbeit *Zades:* „Über die Antikörper der Hornhaut" (v. Graefes Arch. f. Ophthalm. Bd. 82. H. 2.) stieß, die mir für eine systematische Untersuchung neue Anregung gab.

Zade hat den Gehalt der Hornhaut an verschiedenen Antikörpern unter verschiedenen Bedingungen untersucht. Er fand, daß die normale Hornhaut nicht immunisierter Kaninchen Opsonine (Staphylokokken und avirulente Pneumokokken) enthält, jedoch in viel geringerem Maße als das Blutserum. Die Opsonine sollen aber bei der Überwindung von Hornhautinfektionen keine hervorragende Rolle spielen. Der Komplementgehalt der Hornhaut ist sehr gering. Die normale Hornhaut entsprechend vorbehandelter Kaninchen nimmt Teil an dem Auftreten von Präzipitinen, Agglutininen, Hämolysinen, Antitoxinen und wahrscheinlich auch Bakteriolysinen.

Ich stellte mir aus den Schüppchen des akuten und chronischen Ekzems Extrakte her. Dabei leitete mich der Gedanke, daß gerade sie von den Kokken am meisten in irgend einer Weise alteriert sein würden, viel mehr als die tiefer liegenden Schichten der Haut.

Digitized by Google

Aus diesen Schuppen wurden übrigens auch die Staphylokokken gezüchtet. Die Schuppen wurden nach einer oberflächlichen Reinigung mit Benzin mittels eines Messers, ohne eine Blutung zu verursachen, abgeschabt, aufgefangen, zerrieben, mit einer geringen Menge 0,8 proz. NaCl-Lösung versetzt und so 12 Stunden im Schüttelapparat geschüttelt. In derselben Weise wurden auch die Schuppen anderer Dermatosen, welche ich zu den Kontrollen heranzog, bearbeitet. So erhielt ich möglichst konzentrierte wäßrige Extrakte.

1. Opsonine.

Die Bestimmung der die Phagocytose fördernden Stoffe wurde nach *Wright*scher Technik vorgenommen. Ich unterlasse es, hier die bekannte Technik zu beschreiben. Den Extrakten resp. Seren und NaCl wurden Leukozyten und Staphylokokken zugesetzt.

I.	1. Schuppen eines subakuten Ekzems	in 36 pCt.	Phagocytose der Leukozyten.
	2. Serum desselben Menschen	„ 47 „	
	3. Physiologische NaCl-Lösung	„ 19 „	
	4. Schuppen von Lupus vulgaris	„ 30 „	
	5. Serum des Lupuskranken	„ 51 „	
II.	1. Schuppen eines chronischen Ekzems	in 38 pCt.	dto.
	2. Serum desselben Kranken	„ 30 „	
	3. Physiologische NaCl-Lösung	„ 15 „	
	4. Herpes zoster-Schuppen	„ 36 „	
	5. Serum desselben Kranken	„ 46 „	
III.	1. Schuppen von Zementekzem	in 38 pCt.	dto.
	2. Serum des Ekzemkranken	„ 54 „	
	3. Physiologische NaCl-Lösung	„ 15 „	
	4. Lupusschuppen	„ 16 „	
	5. Serum eines Gesunden	„ 62 „	
	6. Serum des Lupuskranken	„ 30 „	
IV.	Schuppen von chronischem Ekzem	in 39 pCt.	dto.
	Serum desselben Patienten	„ 47 „	
	Normalserum	„ 27 „	
	Physiologische NaCl-Lösung	„ 13 „	
	Psoriasisschuppen	„ 41 „	
	Serum des Psoriasiskranken	„ 42 „	

Digitized by Google

V.	Schuppen von chronischem Ekzem	in 40 pCt.	Phagocytose der Leukozyten
	Serum des Patienten	„ 47 „	
	Normalserum	„ 27 „	
	Physiologische NaCl-Lösung	„ 13 „	
	Psoriasisschuppen	„ 40 „	
	Serum des Psoriasiskranken	„ 64 „	
VI.	Schuppen von chronischem Ekzem	in 23 pCt.	dto.
	Serum des Kranken	„ 39 „	
	Normalserum	„ 37 „	
	Physiologische NaCl-Lösung	„ 12 „	
	Furunkelschuppen	„ 24 „	
	Serum des Kranken	„ 27 „	
VII.	Schuppen von chronischem Ekzem	in 22 pCt.	dto.
	Serum des Kranken	„ 36 „	
	Normalserum	„ 28 „	
	Physiologische NaCl-Lösung	„ 6 „	
	Trichophytieschuppen	„ 25 „	
	Lupusschuppen	„ 26 „	
	Serum des Lupuskranken	„ 31 „	

Aus diesen Untersuchungen geht hervor:

Die Schuppen der Ekzeme enthalten nicht mehr Opsonine als die Schuppen anderer Dermatosen.

Der Opsoningehalt der Schuppen der Ekzeme ist zum Teil geringer als der des Serums des Kranken.

Der Opsoningehalt des Serums der Ekzemkranken ist zum Teil geringer, zum Teil höher als der anderer Kranken.

Da nun außerdem noch alle Staphylokokken leicht phagozytär waren, so haben diese Untersuchungen keineswegs erwiesen, daß in den Ekzemschuppen in erhöhtem Grade Opsonine für Staphylokokken enthalten sind. Es ist also nicht anzunehmen, daß bei der Heilung von Ekzemen Phagozytose befördernde Stoffe in Schuppen oder in dem Serum der Kranken eine Rolle spielen.

II. Komplement.

Der Extrakt wurde wie bei der vorigen Versuchsreihe in derselben konzentrierten Emulsion benutzt.

Es wurde zugesetzt: 1 ccm Extrakt, 1 ccm 5 proz. Hammelblutkörperchen + 1 ccm Kaninchenambozeptor 1 : 1000.

Digitized by Google

Auf Zusatz von 1 ccm Meerschweinchenserum 1 : 10 trat stets Hämolyse auf; auf Zusatz von 1 ccm NaCl nicht.

Auf diese Weise wurden untersucht:

Ekzemschuppen (2 akut, 6 chronisch)	8 mal
Psoriasisschuppen	3 ,,
Pityriasisschuppen	2 ,,
Lupusschuppen	2 ,,
Trichophytieschuppen	2 ,,
Normale Haut	6 ,,

Weder bei den Kontrollschuppen noch bei den Ekzemschuppen trat bei obiger Versuchsanordnung eine Hämolyse ein. Daraus ergibt sich, *daß in den Schuppen Komplement überhaupt fehlt oder höchstens in minimalen, unwirksamen Spuren vorhanden ist.*

III. Ambozeptorgehalt.

Sämtliche Versuche wurden in gleicher Weise angestellt, so daß sich eine ausführliche Beschreibung erübrigt,

1 ccm Hammelblut + 1 ccm Meerschweinchenserum 1 : 10 + 1 ccm Extrakt.

Dieselben Extrakte, die auch bei der Untersuchung auf Komplementgehalt verwandt worden waren, kamen hier zur Anwendung.

Untersucht wurden:

Ekzemschuppen (2 akut, 6 chron.)	8 mal
Psoriasisschuppen	3 ,,
Pityriasisschuppen	2 ,,
Lupusschuppen	2 ,,
Trichophytieschuppen	2 ,,
Normale Haut	6 ,,

In keinem Falle kam es zur Hämolyse, weder bei den Ekzemschuppen noch bei den Kontrollschuppen, so daß also *Ambozeptoren nicht nachweisbar* waren.

IV. Bakteriolysine.

Die Versuche zum Nachweis bakteriolytischer Stoffe wurden wiederum mit denselben Extrakten und denselben Staphylokokken angestellt. Eine Öse einer 24 stündigen Agarkultur wird in 10 ccm Bouillon verteilt; von dieser werden 20 Tropfen in weitere 10 ccm Bouillon gebracht; daraus werden 1 ccm zu folgenden Versuchen benutzt:

Die Versuche werden nach dem Schema angestellt.

Digitized by Google

1. a) 1 ccm E. (Emuls. d. Bakt.) + 1 ccm Extrakt 1 : 10 + 1 ccm Kaninchenserum 1 : 10
   b) 1 „ E. „ „ „ + 1 „ „ 1 : 1 + 1 „ „
2. a) 1 „ E. „ „ „ + 1 „ „ 1 : 10 + 1 „ „ 1 : 1
   b) 1 „ E. „ „ „ + 1 „ „ 1 : 1 + 1 „ „
3. a) 1 „ E. „ „ „ + 1 „ „ 1 : 10 + 1 „ NaCl
   b) 1 „ E. „ „ „ + 1 „ „ 1 : 1 + 1 „ „

Die Mischung wird bei 37° in den Brutschrank gestellt. Zur Feststellung, wie viel Keime zur Aussaat gelangen, werden 2 Tropfen in 10 ccm flüssiges Agar gebracht und dieses zu einer Plattenkultur verwandt. Es wird gleich nach der Herstellung der Mischung die erste Platte ausgegossen, nach 6 Stunden die zweite und nach 24 Stunden die dritte. Die Platten bleiben 24 Stunden im Brutschrank stehen, worauf dann die Zählung der Kolonien vorgenommen wird.

Ich führe einige Versuche aus.

I. Chronisches Ekzem des Kopfes.

	(Sofort)	(Nach) 6 Std.)	(Nach) 24 Std.)	
1. a)	1725	990	441	
b)	1197	897	441	
2. a)	1584	1122	1323	Kolonien
b)	1584	882	1122	gewachsen.
3. a)	1518	990	630	
b)	1449	858	2	

Bei 1 a und 1 b ist eine deutliche wachstumshemmende Wirkung; ebenfalls bei 3 a und 3 b.

II. Schuppen von Pityriasis rosea.

	(Sofort)	(Nach 6 Std.)	(Nach 24 Std.)	
1. a)	1254	378	504	
b)	858	376	882	
2. a)	660	378	567	Kolonien
b)	693	441	360	gewachsen.
3. a)	1386	252	630	
b)	504	198	7	

Bei 3a und b eine deutliche wachstumshemmende Wirkung, die aber erst bei dem unverdünnten Extrakt eine dauernde zu sein scheint.

Digitized by Google

III. Schuppen von heilenden Furunkeln.

	(Sofort)	(Nach 6 Std.)	(Nach 24 Std.)	
1. a)	1480	960	1452	
b)	780	693	∞	(unendlich viel)
2. a)	1008	990	504	
b)	1134	1008	1190	
3. a)	1260	990	∞	
b)	945	441	396	

Es besteht keine wesentliche wachstumshemmende Wirkung des Extraktes.

IV. Chronisches Ekzem des Gesichts, welches seit mehreren Monaten besteht.

	(Sofort)	(Nach 6 Std.)	(Nach 24 Std.)
1. a)	945	1575	∞
b)	840	∞	∞
2. a)	780	819	1764
b)	858	504	2142
3. a)	693	924	∞
b)	882	∞	∞

In diesem Falle sind nach 6 Stunden zum Teil mehr Kolonien vorhanden, als gleich zu Beginn des Versuchs.

Ein in dem Endresultat — dem Fehlen jeglicher wachstumshemmenden Stoffe — gleiches Ergebnis erhielt ich 3 mal bei Schuppen einer *Dermatitis herpetiformis*, 4 mal mit der abgeschabten *Epidermis normaler Haut*, ferner 2 mal bei einer *Pityriasis rosea*, einer *Psoriasis*.

Bei den folgenden Versuchen wurden nur *Extrakte* mit *Bakterienemulsionen* angesetzt.

V. Chronisches Ekzem des Kopfes.

		(Sofort)	(Nach 6 Std.)	(Nach 24 Std.)
Emuls. + Extrakt	1 : 1	1254	0	0
„	1 : 10	1914	0	0

VI. Chronisches Ekzem des Gesichtes.

		(Sofort)	(Nach 6 Std.)	(Nach 24 Std.)
Emuls. + Extrakt	1 : 1	1650	882	0
„	1 : 10	1864	441	0

Digitized by Google

VII. Chron. dysidrotisches Ekzem der Hand.

		(Sofort)	(Nach 6 Std.)	(Nach 24 Std.)
Emuls. + Extrakt	1 : 1	2244	2016	0
,,	1 : 10	2046	1254	0

In diesen drei letzten Fällen ist die wachstumshemmende Wirkung der Extrakte eine sehr ausgesprochene.

Zusammenfassend ist das Resultat der Versuche, daß abgesehen von einem Falle von Pityriasis rosea bei keiner Kontrolle wachstumshemmende Stoffe in den Schuppenextrakten vorhanden sind. In einem Falle von chronischem Ekzem des Gesichtes war dasselbe negative Resultat.

4 Fälle von chronischem Ekzem dagegen ergaben das Resultat, daß sich in den Extrakten der Schuppen Stoffe befanden, welche eine wachstumshemmende Wirkung auf Staphylokokken ausübten.

Ob es sich hierbei um Bakteriolysine handelt, ist nicht durch die Versuche nachgewiesen worden, wenn auch die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen ist. Erst weitere Untersuchungen werden hierüber Aufschluß geben.

V. Agglutinine.

Mantegazza untersuchte als erster die Seren Hautkranker, aber nicht Ekzemkranker, auf Staphylokokkenagglutinine, wobei er eine Steigerung des Agglutiningehalts bei sicheren Staphylomykosen fand.

Bruck und *Hidaka* haben 33 Ekzemseren und 66 Seren von Patienten, die weder augenblicklich noch vor längerer Zeit an Staphylokokkenerkrankungen gelitten hatten, untersucht. Die Prüfung erfolgte gegen 4 aus akuten Ekzemen gezüchtete hämolysinbildende Stämme von Staphylococcus pyogenes aureus. Das Resultat ihrer Untersuchungen war, daß „die Agglutinationstiter von Ekzemseren gegenüber Staphylokokken im allgemeinen höher sind, als diejenigen von Normalseren, daß aber irgendwelche Regelmäßigkeiten nicht bestehen".

Bei „Betrachtung der Gesamtresultate ergibt sich der Schluß, daß Ekzemseren bezüglich ihres Staphylokokkenagglutiningehaltes vor normalen Seren prävalieren".

Die Prüfung erfolgte ebenso wie bei *Bruck* und *Hidaka* gegen 4 hämolytische Staphylokokkenstämme, 2 Albus und 2 Aureus, welche aus Ekzem gezüchtet waren.

Digitized by Google

Die Emulsion der Staphylokokken wurde in der Weise gewonnen, daß 20 ccm NaCl-Lösung auf das Kulturröhrchen gegossen und darauf das Glas sehr lebhaft gerollt wurde. Die Verdünnungen des zu prüfenden Serum wurden zunächst in physiologischer Kochsalzlösung ebenso in derselben Konzentration hergestellt wie bei *Bruck* und *Hidaka:* 1 : 20, 1 : 40, 1 : 75, 1 : 100, 1 : 200, 1 : 300, 1 : 500.

Zu jedem Kubikzentimeter Serum wurde dann der gleiche Teil der Stammemulsion zugesetzt, so daß die Flüssigkeitsmenge 2 ccm betrug und die Verdünnung dadurch verdoppelt wurde. Die Röhrchen wurden für 2 Stunden in den Brutschrank gestellt und dann der Ablesung unterzogen.

Die Resultate sind wie folgt:

I. Agglutinationstiter Ekzemkranker.

Fall	1	2	3	4	5	6	7
Stamm							
1. Albus	0	0	400	600	40	200	0
2. Aureus	200	1000	500	0	400	1000	0
3. Albus	0	0	0	0	400	—	—
4. Aureus	400	400	1000	1000	1000	1000	1000

II. Agglutinationstiter bei Nichtstaphylokokkenerkrankungen.

Fall	1	2	3	4	5
Stamm					
1. Albus	80	600	0	80	80
2. Aureus	150	0	80	400	1000
3. Albus	0	0	0	—	—
4. Aureus	1000	1000	1000	1000	1000

III. Agglutinationstiter bei Staphylokokkenerkrankungen außer Ekzem.

Fall	1	2	3	4	5
Stamm					
1. Albus	600	0	0	80	600
2. Aureus	0	1000	40	600	600
3. Albus	40	400	0	1000	0
4. Aureus	1000	1000	600	600	1000

Es ergibt sich aus diesen Untersuchungen, daß die Ekzemseren bei der Agglutination gegenüber den aus Ekzemfällen gezüchteten Staphylokokken keine spezifische Rolle spielen, während *Bruck* und *Hidaka* den Agglutinationstiter gegenüber Staphylokokken bei Ekzemseren erhöht fanden.

Digitized by Google

Zur Neutralisierung wurde gebraucht Natronlauge:

Dermatose	Bei der Staphylokokkenbouillon ccm	Bei der Kontrollbouillon ccm	Differenz ccm
Chronisches Ekzem .	5,1	2,1	3
,,	9,6	2,1	7,5
,,	8,8	2,0	6,8
,,	9,4	2,0	7,4
,,	8,2	2,0	6,2
Eczem dysidr.	9,0	2,0	7,0
Eczem chron.	13,1	2,1	11,0
,,	10,8	2,1	8,7
Impetiginöses Ekzem .	16,8	10,8	6,0
Eczem krustos. . . .	13,4	12,6	0,8
Eczem chron.	16,9	11,7	5,2
Eczem subacut. . . .	15,3	9,1	6,2
Eczem chron.	3,1	1,3	1,8
Eczem seborrh. . . .	7,0	1,3	5,7
,,	7,5	1,0	6,5
Eczem krust.	8,8	1,1	7,7
Eczem impetig. . . .	7,2	1,2	6,0
,,	6,9	1,2	5,7
Trichophytie	12,4	9,1	3,3
,,	12,6	9,1	3,5
,,	4,5	2,0	2,5
Impetig. cont	16,8	2,1	14,7
,,	16,3	2,1	14,2
Pityriasis rosea . . .	14,0	10,8	3,2
Pyodermie	17,0	10,8	6,2
Psoriasis.	14,3	13,7	0,6
Trichophytie	5,8	2,6	3,2
Psoriasis.	3,0	1,0	2,0
,,	2,2	1,1	1,1
Pyodermie	3,0	2,6	0,4
,,	14,0	11,0	3,0
Erythrasma	14,0	11,0	3,0

Digitized by Google

Ferner gab mir die praktische Erfahrung, daß in einzelnen Ekzemfällen saure Salben eine sehr günstige Wirkung ausüben, Anhaltspunkte für die folgenden Untersuchungen, bei einer Reihe von Ekzemen und anderen Hautkrankheiten die Säurebildung der Staphylokokken zu untersuchen.

Aus den gezüchteten Staphylokokkenkulturen wurde eine Öse der 24 Stunden alten Kultur in 50 ccm Bouillon gebracht und nach 16 Stunden nach Zusatz einiger Tropfen Phenolphtalein mit $^1/_{10}$ Normal-Natronlauge austitriert.

Während im Mittel bei den Formen des Ekzems 6 ccm Normal-Natronlauge zur Austitrierung erforderlich waren, genügten bei den Staphylokokken der anderen Dermatosen 4,3 ccm.

Dieser Unterschied ist so gering, daß man aus ihm wohl kaum auf eine Verschiedenartigkeit der Bakterienstämme, welche das charakteristische Krankheitsbild hervorrufen, schließen kann.

Herrn Prof. *Bering* bin ich zu großem Dank verpflichtet für die Anregung und Unterstützung bei diesen Versuchen.

VII.

(Aus der Hautklinik zu Tübingen. [Vorstand: Prof. Dr. *Linser*.])

Über die Bedeutung des Cholesterins für die Xanthombildung.

Von

ERICH SCHMIDT

in Tübingen.

Die Schwierigkeiten, welche die bisher geübten Methoden der *quantitativen Cholesterinbestimmung* in *Organen* und im *Blut* für den Kliniker hatten, tragen wohl größtenteils die Schuld daran, daß Untersuchungen in dieser Richtung verhältnismäßig selten angestellt wurden. Die einfache, neuere Methode der kolorimetrischen Messung des Cholesteringehalts im Blut und in Organen, welche *Authenrieth* und *Funk* in Freiburg vor kurzem in der Münchener medizinischen Wochenschrift veröffentlichten, gibt uns ein Mittel an die Hand, für klinische Zwecke völlig ausreichende Resultate in verhältnismäßig kurzer Zeit zu erlangen. Besonders

Digitized by Google

geeignet erscheint die Methode, wenn es sich darum handelt, eine größere Reihe von Bestimmungen auszuführen, wie sie für die vorliegende Arbeit nötig waren.

Im folgenden sei ganz kurz nochmals auf die Methode selbst eingegangen.

Von vornherein sei dazu bemerkt, daß es sich dabei um die Bestimmung des *Gesamtcholesterins* handelt. Benutzt wird dazu die Cholesterinreaktion von *Liebermann* in der von *Burchard* angegebenen Modifikation; sowohl das reine Cholesterin als auch die im Blute kreisenden Cholesterinester und das von *Lifschütz* im Blut gefundene *Oxycholesterin* geben diese Reaktion, so daß die Befürchtung, durch Ausfall der einen oder anderen Komponente einen zu kleinen Prozentsatz im Resultat zu erhalten, auszuschließen ist. Die Probe besteht darin, daß man die Lösung des Cholesterins in Chloroform mit Essigsäureanhydrid und wenig konzentrierter Schwefelsäure versetzt; dabei tritt dann vorübergehend eine rote Farbe auf, die bald in Blau, Blaugrün und schließlich in Grün übergeht. Bei dieser *Liebermann-Burchard*schen Reaktion ist die Farbennuance, sowie der Grad der Farbstärke, die von einer bestimmten Menge Cholesterin hervorgerufen wird, von verschiedenen äußeren Bedingungen abhängig. Es ist daher unbedingt notwendig, die von *Authenrieth* und *Funk* für die kolorimetrische Cholesterinbestimmung gegebene Vorschrift aufs genaueste zu befolgen; nach ihren Feststellungen beeinflussen die Menge der angewandten Schwefelsäure, sowie Temperatur, Belichtung und Zeit die Cholesterinprobe ganz wesentlich.

Zur Extraktion des im Blut enthaltenen Cholesterins sind von den oben genannten Autoren zwei Methoden — die Äther- und die Chloroformmethode — ausgearbeitet worden. Im allgemeinen wird es sich für klinische Zwecke empfehlen, die Chloroformmethode als die einfachere und schneller zum Ziele führende zu wählen und die Äthermethode dann anzuwenden, wenn jene versagen sollte. Bei der Untersuchung des Tumors bei einem Falle von Xanthoma tuberosum z. B. führte bei den Versuchen *Authenrieths* und *Funks* nur die Äthermethode zum Ziel. Bei den hier untersuchten Blut- und Serumproben hat die Chloroformmethode nie versagt; sie sei im folgenden kurz beschrieben.

Man bringt 2 ccm der mittels einer Kapillarpipette sehr genau abgemessenen Blut- oder Serumprobe in ein ca. 50 ccm fassendes Erlenmeyerkölbchen und fügt 20 ccm einer 25 proz. Kalilauge unter Ausspülen der Pipette mit der Lauge hinzu. Dieses Gemisch wird 2—3 Stunden ins kochende Wasserbad gebracht und in dieser

Digitized by Google

Zeit mehrmals umgeschüttelt. Nach dem Erkalten bringt man dieses alkalische Reaktionsgemisch, ohne mit Wasser zu verdünnen, in einen kleineren Scheidetrichter von ca. 50 ccm Inhalt und fügt unter Ausspülen des Kölbchens mindestens 30 ccm Chloroform hinzu, worauf das Gemisch mindestens 5 Minuten lang kräftig durchgeschüttelt wird. Die meist getrübte und gefärbte Chloroformschicht läßt man nun in eine trockene Kochflasche abfließen und schüttelt die zurückbleibende alkalische Flüssigkeit noch 4 mal mit je 20 ccm Chloroform jeweils mehrere Minuten lang kräftig aus. Die so erhaltenen 5 Chloroformauszüge werden vereinigt und zur Entfärbung und Klärung mit Natrium sulfuricum siccum versetzt und mehrere Minuten lang tüchtig geschüttelt. Das Natrium sulfuricum siccum (für nicht besonders stark gefärbte oder getrübte Auszüge sind 10—20 g meistens ausreichend) entfärbt und klärt die Chloroformlösung in der Regel vollständig. Eine etwa bestehenbleibende schwache Trübung beeinträchtigt die kolorimetrische Messung in keiner Weise, da sie später auf Zusatz von Essigsäureanhydrid verschwindet. Nach dem Schütteln mit Natrium sulfuricum siccum wird die Chloroformlösung durch ein trockenes Filter in ein trockenes, auf 100 ccm geeichtes Meßkölbchen filtriert und unter Nachspülen des Filters mit Chloroform bis zur Marke aufgefüllt. Von der auf diese Weise erhaltenen Chloroformlösung mißt man in einem genau geeichten 10 ccm fassenden Meßzylinderchen genau 5 ccm ab, bringt mittels einer Kapillarpipette 2 ccm Essigsäureanhydrid und darauf genau 0,1 ccm konzentrierte Schwefelsäure dazu und schüttelt um. Das Gemisch stellt man in ein geräumiges Becherglas, das schon vorher mit Wasser von 32—35 Grad C gefüllt war und bringt das Ganze 15 Minuten lang ins Dunkle, am einfachsten in einen geschlossenen Schrank. Nach dieser Zeit hat sich das Gemisch rein grün oder grün mit einem Stich ins Bräunliche oder Bläuliche gefärbt. Man füllt damit den Glasstöpseltrog des Kolorimeters und verschiebt in der üblichen Weise den Vergleichskeil bis zur Einstellung auf gleiche Farb- resp. gleiche Lichtstärke. Aus der Eichungskurve des Vergleichskeils (das *Authenrieth-Königsberger*sche Kolorimeter mit Vergleichskeil und Eichungskurve kann von der Firma F. Hellige & Co., Freiburg i. B. bezogen werden) erfährt man nun in Milligrammen die Menge des Cholesterins, die dem bei gleicher Farbstärke an der Skala des Kolorimeters abgelesenen Teilstrich entspricht, die also in den 5 ccm Chloroformlösung enthalten ist. Man hat dann diesen Wert nur mit 1000 (20 mal 50) zu multiplizieren, um den Prozentgehalt des Blutes an Gesamtcholesterin zu erfahren.

Digitized by Google

Bei den im folgenden geschilderten Bestimmungen wurde stets eine Kontrollprobe angesetzt und jede Einstellung des Vergleichskeils beim einzelnen Falle mindestens 3 mal vorgenommen, so daß etwaige Versehen und Fehlerquellen nach Möglichkeit ausgeschaltet wurden; immer konnte mit größter Genauigkeit dieselbe Einstellung des Vergleichkeils für den Einzelfall festgestellt werden. Voraussetzung für die Genauigkeit der Ablesung an der Skala des Kolorimeters ist jedoch ein möglichst rasches Arbeiten nach erfolgter Reaktion, da sich der Farbton im Glasstöpseltrog nach einiger Zeit ändert, meist auch etwas verblaßt, so daß ein zu geringer Prozentsatz an Cholesterin gefunden werden würde.

Die angegebene Methode wurde nun auf ihre Zuverlässigkeit geprüft, indem zunächst eine Reihe von Blutseren normaler Menschen und solcher Hautkranker der hiesigen Klinik untersucht wurden, bei denen ein normaler Cholesteringehalt des Blutes angenommen werden durfte. Es wurden auf diese Weise untersucht: a) 4 *Gesunde*, darunter einer nach der Mahlzeit und im Hungerzustand; b) 3 Fälle von *Eczema chronicum;* c) 3 Fälle von *Psoriasis vulgaris* und d) 2 Fälle von *Ichthyosis*.

Es fand sich ein Prozentgehalt des Blutes an Gesamtcholesterin bei den unter a) angeführten Fällen von 0,138, 0,152 und 0,140 pCt. Bei dem besonders Untersuchten fand sich *vor* der *Mahlzeit* ein Cholesteringehalt von 0,166 und im *Hungerzustand* von 0,204 pCt., bei den unter b) angeführten Fällen von 0,136, 0,146 und 0,150 pCt., bei den unter c) angeführten von 0,114, 0,138 und 0,142 pCt., bei den unter d) angeführten von 0,216 und 0,159 pCt.

Die Resultate unter a), b) und c) stimmen im allgemeinen mit dem von *Authenrieth* und *Funk* für normales Menschenblut gefundenen Prozentsatz überein, die 0,14 bis 0,16 pCt. bei normalen Menschen festgestellt haben. Daß die Methode richtige Werte liefert, dürfte schon daraus hervorgehen, daß bei 10 vergleichenden Messungen, welche von *Authenrieth* und *Funk* nach der eigenen und der Methode nach *Weston* und *Kent* vorgenommen wurden, fast genau dieselben Werte resultierten.

Daß bei dem unter a) zuletzt angeführten Falle ein vermehrter Cholesteringehalt gefunden wurde, dürfte sich mit dem Befunde *Hürthles* decken, der im Hungerzustand in einem Hundeserum 2 mal einen Cholesteringehalt von 0,22 und 0,20 pCt. fand, während nach der Fütterung der Cholesteringehalt bei demselben Tiere nur 0.13, 0,12 und 0,18 pCt. betrug. Es erscheint somit in der Tat

Digitized by Google

bei Hungerzuständen eine Vermehrung des Cholesterins im Blut stattzufinden. Auf die Erklärung des vermehrten Cholesteringehalts bei dem unter d) zuerst angeführten *Ichthyosis*falle soll bei der Besprechung der nun folgenden *Xanthomfälle* noch eingegangen werden, da sich unter diesen Fällen eine Schwester des Ichthyosispatienten mit einem stark vermehrten Cholesteringehalt befindet.

Noch ehe die oben beschriebene Methode veröffentlicht war, waren wir damit beschäftigt, bei 5 Fällen von *Xanthomen* Untersuchungen über den Cholesteringehalt im Blute anzustellen. Was die Bezeichnung der einzelnen Xanthomformen bei den verschiedenen Patienten anbetrifft, so folge ich dem Vorschlage von *Jarisch-Matzenauer*, die einfach zwischen einem Xanthoma vulgare, mit seinen Unterabteilungen Xanthoma planum und Xanthoma tuberosum und einem Xanthoma diabeticorum unterscheiden. Bei keinem der 5 untersuchten Patienten waren Anzeichen eines Diabetes nachzuweisen, so daß es sich in allen Fällen um reine Xanthomata vulgaria handelt, 4 davon fallen unter die Rubrik des Xanthoma tuberosum, während ein Fall mit typischer Lokalisation der Affektion an den oberen Augenlidern das Xanthoma planum vertritt.

Es sei nun zunächst die Anamnese und der Befund bei den einzelnen Patienten wiedergegeben.

I. Lukas L., 32 Jahre alter Kaufmann, von mäßiger Adipositas, klagt über einen seit vielen Jahren bestehenden Ausschlag. Er hat versucht, durch Ätzen mit Kalilauge diesen Ausschlag zum Schwinden zu bringen, trotzdem er ihm keine besonderen Beschwerden macht. Heredität nicht nachweisbar. An beiden Ellenbogen, sowie auf den Knien und auf den Nates erheben sich auf blauroter, etwas gereizter Haut kleine, hirsekorn- bis erbsengroße, gelbliche Tumoren, die stellenweise konfluieren. Die Ausdehnung der Affektion am Gesäß ist beiderseits gut handgroß; auch an den Ellenbogen und Knien erreicht sie fast diese Ausdehnung. Die übrige Körperhaut und die Schleimhäute sind normal. Innere Organe ohne Besonderheiten. Urin frei von Eiweiß und Zucker.

II. Luise M., 25 Jahre alte ledige Forstwartstochter in gutem Ernährungszustand. Seit etwa 5 Jahren bemerkt die Patientin an beiden Ellenbogen und Knien einige kleine Knoten, die ihr, abgesehen vom Knien, keine besonderen Beschwerden machen. Familienanamnese ohne Besonderheiten, insbesondere keine ähnliche Affektion bei Eltern oder Geschwistern. Am rechten Ellenbogen 2, am linken ein etwa kleinfingerkuppengroßer, strohgelber, nicht gestielter Tumor von teigiger Konsistenz. An beiden Knien je 2 etwas kleinere Tumoren von derselben Farbe wie die an den Ellenbogen. Die Tumoren erheben sich etwa einen halben Zentimeter über das sonstige Niveau der Haut, welche in deren Umgebung leicht ge-

Digitized by Google

rötet ist. Innere Organe ohne Besonderheiten. Urin frei von Eiweiß und Zucker.

III. Anton H., 35 Jahre alter verheirateter Lehrer in gutem Ernährungszustand. Leidet seit etwa einem Jahre an Alopecia areata. Sei früher stets gesund gewesen, habe insbesondere nie an Ikterus gelitten. Familienanamnese ohne Besonderheiten. Seit etwa 10 Jahren habe der Patient einen Hautausschlag, der spontan nicht schmerzhaft, sondern nur druckempfindlich ist. An beiden Ellenbogen befinden sich auf geröteter Haut zahlreiche linsen- bis erbsengroße strohgelbe Tumoren, die ziemlich dicht aneinander liegen und teilweise konfluieren. Desgleichen 3 einzelne, etwa kirschkerngroße gelbliche Tumoren von teigiger Konsistenz in der Gegend der Grundgelenke des 2. und 3. Fingers. Am übrigen Körper ist die Haut und die sichtbaren Schleimhäute normal. Innere Organe ohne Besonderheiten. Urin frei von Eiweiß und Zucker.

IV. Stefan P., 73 Jahre alter Spinnmeister in etwas reduziertem Ernährungszustand. Leidet seit etwa 6 Jahren an einem kleinen Kankroid des Nasenrückens, weshalb er in unsere Behandlung kommt. Am inneren Winkel des rechten oberen Augenlids findet sich ein etwa erbsengroßer strohgelber Tumor, am linken äußeren Augenwinkel eine etwa linsengroße flachere Erhebung von gleicher Farbe. Auch auf der Mitte des linken Oberlids 2 kleine flache strohgelbe Hautverdickungen. Die Affektion macht dem Patienten nicht die geringsten Beschwerden; über den Zeitpunkt ihrer Entstehung weiß er nichts anzugeben. Innere Organe ohne Besonderheiten. Urin frei von Eiweiß und Zucker.

V. Sofie M., 20 Jahre alte Bauerstochter in leidlichem Ernährungszustand. Seit etwa 10 Jahren bestehen an Ellenbogen und Knien kleine Geschwülste, die namentlich an den Knien bald größer geworden sind. Bei der Patientin bestehen ebenso wie beim Vater und bei 2 Geschwistern starke ichthyotische Hautveränderungen. Seit 1½ Jahren ist Patientin hier in Beobachtung; während dieser Zeit sind die Geschwülste an den Knien ziemlich rasch gewachsen. Befund am 20. IV. 1908: Die Haut der Extremitäten und des Rumpfes zeigt reichlich ichthyotische Veränderungen. Auf den Ellenbogen bräunlich-rote, erbsen- bis markstückgroße, derbe Infiltrate der Haut, die ziemlich scharf gegeneinander abgegrenzt und mit der Unterlage nicht verwachsen sind. An beiden Knien weist die Haut dieselben knotigen Veränderungen auf. Sie reichen vom oberen Rand der Patella bis über die Tuberositas tibiae herunter. Darunter findet sich beiderseits je ein halbkugeliger, mit der Haut nicht verwachsener, pflaumengroßer, derber Tumor, der auf dem Knochen wenig beweglich ist. Außerdem finden sich noch auf den Nates mehrere erbsen- bis haselnußgroße gelbliche Tumoren. Herz, Lungen und Bauchorgane normal. 21. IV. 1908: Therapie: Exzision der Xanthome auf beiden Knien. Die subkutanen Tumoren auf der Tuberositas tibiae erwiesen sich als gelbliche, durchscheinende, dicke Infiltrate in der Quadricepssehne. Ein Teil der Tumoren läßt sich unter Opferung eines Teils der Sehne herauspräparieren. Die Hautnaht gelingt mit leichter Spannung. Die Exzision der Xanthome auf dem linken Ellenbogen wird angeschlossen. Die Hautnaht gelingt hier nicht. Die Hautränder werden mit einigen Situationsnähten einander möglichst genähert. Trockenverband. 29. IV. 1908: Bisheriger Verlauf

Digitized by Google

fieberfrei. Die Hautwundon an beiden Knien sind gut verklebt. Die Nähte werden entfernt. Am linken Ellenbogen beginnende gute Granulation. Patientin wird zur ambulanten Weiterbehandlung entlassen.

2 Jahre später wurden ambulant auch die Xanthomknoten am rechten Ellenbogen exzidiert.

Jetzt finden sich an den Ellenbogen und Knien glatte Narben; an den Ellenbogen noch vereinzelte erbsengroße Tumoren.

Von jedem einzelnen dieser 5 Patienten wurden ca. 140 ccm Blut durch Venenpunktion entnommen. Das defibrinierte Blut wurde bis zur Weiterbehandlung etwa 4 Wochen unter Äther aufbewahrt. Es wurde dann mittels des in der hiesigen Klinik zur Ätherextraktion des Harns benutzten Apparates (Lautenschläger) mit Äther je 4—5 Stunden extrahiert, die gewonnenen Extrakte mit dem durch die Aufbewahrung gewonnenen vereinigt, der Äther abdestilliert, die einzelnen Extrakte noch wiederholt mit Äther aufgenommen, der Äther dann wieder abdestilliert und die so gewonnene Extraktmenge noch mehrere Stunden einer Temperatur von ca. 50 Grad C ausgesetzt.

Es er gab sich ein Ätherextrakt

bei	Fall	I	von	0,5680 g =	0,4057 pCt.
,,	,,	II	,,	0,6506 g =	0,4647 ,,
,,	,,	III	,,	0,8514 g =	0,6081 ,,
,,	,,	IV	,,	0,7340 g =	0,5247 ,,
,,	,,	V	,,	0,5746 g =	0,4104 ,,

Die Ätherextraktmengen betrugen also zwischen 0,4 und 0,6 pCt. Die Beschaffenheit der Extrakte I, II, IV und V war nach den äußerlich erkennbaren Eigenschaften dieselbe. Es handelte sich um braunrote, etwas dickflüssige Massen von eigentümlichem Geruch, der entfernt Ähnlichkeit mit dem Geruch von Benzol hatte. Bei III war das gewonnene Produkt eine schwarzbraune, etwas dickflüssige Masse von gleichfalls eigentümlichem Geruch, der dem Geruch der übrigen Substanzen ähnlich war, aber zugleich einen schmalzartigen Charakter hatte.

Die Extrakte I und IV wurden zur Bestimmung der *Verseifungszahl* vereinigt. Aus dem gleichartigen Extrakte II wurde die *Jodzahl* bestimmt. Es ergab sich für diese Substanz als *Verseifungszahl 163,0*, als *Jodzahl 52,20*. Aus der anscheinend anders gearteten Substanz III konnte der geringen Menge wegen nur die *Jodzahl* bestimmt werden, sie ergab *56,20*.

Resultat: Die Ätherextrakte der 5 Xanthompatienten betragen 0,4—0,6 pCt. der Blutserummenge. Sie unterscheiden sich also nicht von den Extraktmengen normaler Menschen. Die

Digitized by Google

Verseifungszahl beträgt 163,0, die niedriger ist als die meisten Verseifungszahlen tierischer Fette, auch des Menschenfettes (ca. 195), und die *Jodzahl* von 52,50 ist gleichfalls niedriger als die Jodzahl des gewöhnlichen menschlichen Fettes (61,5). Da die Cholesterinester eine sehr niedrige Verseifungszahl aufweisen, so spricht nichts dagegen, diese hier gefundene niedrige Verseifungszahl auf eine relative Vermehrung der *Cholesterinester* zu beziehen, besonders da auch die niedrige Jodzahl dem vollständig entsprechen würde.

Die Jodzahl des Falles III, die sich kaum von der Jodzahl der andern Extrakte unterscheidet, beweist wohl, daß es sich trotz der äußerlich anscheinend andern Beschaffenheit in Wirklichkeit um dieselbe Substanz handelt, wie in den übrigen Fällen; wahrscheinlich war sie durch zufällige Beimengungen verunreinigt. (Bei der Extraktion mit dem *Lautenschläger*schen Apparat war etwas Blut in den Extrakt übergegangen.)

Es wurde nun versucht, aus den bereits verseiften Extrakten I und IV die *Alkohol*komponente des Fettes allein zu gewinnen. Es war der verseiften Flüssigkeit vorher noch die geringe, noch übrige, verseifte Menge des Extraktes V hinzugefügt worden, welche ja den Extrakten I und IV vollkommen glich. Die durch längeres Kochen mit alkoholischer Kalilauge gut verseifte Substanz wurde mit $^1/_{10}$ Normalsalzsäure genau neutralisiert und nach Verdampfung des Alkohols mehrfach mit Petroläther ausgeschüttelt. Die nach Abdestillation des Petroläthers gewonnene Substanz war bei Zimmertemperatur eben noch flüssig, von gelbbrauner Farbe und hatte denselben Geruch wie die unverseiften Extrakte, nur weniger stark. Ihre Menge betrug 0,7452 g. Ihrer Herstellung nach mußte diese Substanz aus Alkoholen bestehen. Da die verseifte Menge vorher insgesamt 1,5899 g betrug, so hat sie also ungefähr zur Hälfte aus Alkohol, zur Hälfte aus Fettsäuren bestanden. Die gewonnene Substanz wurde nunmehr mit Aceton aufgenommen, worauf ein grauweißer Niederschlag entstand, und dann auf Eis gebracht, wodurch sich der Niederschlag noch verdichtete. Hierauf wurde filtriert. Auf dem Papier blieb eine trockene, schollige, grauweiße Masse zurück. Das Filtrat wurde wieder auf Eis gebracht und zeigte noch eine geringe Menge Niederschlag, welcher auch durch Filtrieren gewonnen wurde. In Wasser und Äther war diese grauweiße Masse gänzlich unlöslich. Sie löste sich leicht in Aceton, Benzin und Chloroform, war dagegen in kaltem Alkohol so gut wie unlöslich. Ihr *Schmelzpunkt* lag bei etwa 100 Grad. Chemisch ergab die Substanz sowohl die Cholesterinreaktion nach *Liebermann* als auch die nach *Salkowski*, wenn

Digitized by Google

auch etwas zögernd. Immerhin kann angenommen werden, daß die Substanz zu einem erheblichen Teile aus reinem Cholesterin bestand.

Nun wurden die exstirpierten *Xanthome* des Falles V näher untersucht. Sie hatten zusammen ein Gewicht von 37,4 g und wurden bis zur Bearbeitung unter Alkohol aufbewahrt. Sie wurden dann zwecks Extrahierung mit der Schere fein zerschnitten und mehrere Stunden unter Äther gebracht. Der zur Konservierung benutzte Alkohol wurde abdestilliert, ebenso der Äther nach Filtrierung. Die Rückstände wurden vereinigt und stellten eine gelbgrüne Flüssigkeit dar, mit einem feinkörnigen braunen Bodensatz. Die Xanthommasse wurde nun im Paraffinofen vollkommen getrocknet, dann fein zerrieben und das Ganze wiederum mit Äther behandelt. Jetzt zeigte sich als Rückstand nach Abdestillierung des Äthers eine goldgelbe Flüssigkeit, aus welcher sich zahlreiche nadelförmige Kriställchen herauskristallisierten, von gelbgrauer Farbe und drusenförmiger Anordnung. Die größte Druse hatte Zehnpfennigstückgröße und eine Dicke von 3 mm, eine weitere Druse war ca. fünfpfennigstückgroß und ungefähr 1 mm dick; die übrigen waren kleiner. Dieser Rückstand wurde nun mit dem früheren vereinigt, das Ganze wiederholt mit Äther aufgenommen und der Äther abdestilliert. Als Rückstand finden sich immer dieselben Kristalle in verschiedener Anordnung, die zwischen 90 und 100 Grad schmelzen. Der Rückstand vermindert sich durch wiederholtes Umkristallisieren mehr und mehr, bis schließlich eine teilweise gelbliche, teilweise dunkelbraune feste Masse mit unregelmäßig gewellter Oberfläche zurückbleibt, die sich mikroskopisch aus unzähligen kleinen, sehr dünnen, sehr dicht aufeinander liegenden Täfelchen zusammensetzt. Diese Masse gibt aufs schönste die *Liebermann*sche Cholesterinreaktion, auch in der Modifikation von *Burchard*, während bei der *Salkowski*schen Probe nicht die blutrote Färbung, sondern eine braungelbe eintritt, die jedoch beim Stehen in rotgelb übergeht. Die Masse betrug an Gewicht 2,4688 g gleich 6,6 pCt. der ursprünglichen Xanthommasse. Die Substanz war löslich in Chloroform, Alkohol, Äther, Aceton. Es wurde nun diese Masse mit Aceton gekocht, um sie nach dem Vorgange *Panzers* reiner darzustellen, d. h. die Glycerinester von den Cholesterinester zu scheiden. Beim Erkalten der kochenden Lösung schied sich aus der noch warmen Masse eine Substanz aus, die durch Filtration der noch warmen Acetonlösung gewonnen wurde. Es handelte sich um eine wachsweiche, amorphe, dunkelbraune Masse. Sie war gut in Chloroform löslich, schied sich aber

Digitized by Google

beim Verdampfen der Lösung stets wieder amorph aus; ein Versuch, sie durch langsame Verdunstung des Chloroforms kristallinisch zu gewinnen, konnte nicht durchgeführt werden. Die Masse zeigte einen eigentümlichen Geruch, der an den Geruch der Blutätherextrakte erinnerte. Ihre Menge betrug 0,8985 g aus ungefähr 1,9 g des Gesamtätherextraktes. (Das übrige des Extraktes war für Reaktionen usw. aufgebraucht worden.) Ihre Jodzahl war 72,25, ihre Verseifungszahl 18,6. Diese niedrige Verseifungszahl besagt entweder, daß die Masse nur unvollkommen verseift wurde, da Cholesterinester schwer verseifbar sind, oder daß die Masse überhaupt nicht verseifungsfähig war, sondern das reine Cholesterin darstellte. Bezüglich der Cholesterinreaktionen verhielt sie sich genau wie der Ätherextrakt. Im Filtrat fällt auf dem Boden eine ganz dünne Schicht zahlreicher, sehr feiner Kriställchen aus. Mikroskopisch bestehen diese aus feinen, schlecht begrenzten Blättchen von Wetzsteinform und aus sehr vielen feinen Nadeln, die teils isoliert sind, teils büschel- und drusenförmig und palmenwedelartig angeordnet sind.

Es wurde nun auch hier versucht, die Alkoholkomponente des gewonnenen Fettes allein darzustellen. Die bereits zur Bestimmung der Verseifungszahl verseifte und neutralisierte Masse wurde wiederholt mit Petroläther ausgeschüttelt und dieser im Scheidetrichter von der übrigen Flüssigkeit getrennt und dann abdestilliert. Es resultierte eine hellbraun bis gelbweiß gefärbte Masse, die den Boden in einer ganz dünnen Schicht wie Schaum bedeckte, von demselben Geruch wie die unverseifte Masse. Sie betrug an Gewicht 0,228 g. Unter dem Mikroskop erwies sie sich aus amorphen, stark lichtbrechenden Bröckelchen zusammengesetzt. In Aceton löste sich diese Masse nur zu einem geringen Teil. Das Gelöste kristallisierte in feinen Nadeln aus, die in Drusen angeordnet waren, das Ungelöste blieb als dunkelbraune schaumige Masse zurück. In heißem Alkohol löste sich der größte Teil der Substanz, doch fand sich in der Lösung ein feines, braunes Pulver als Bodensatz, welches bei der Filtration als außerordentlich feinkörnige, dunkelbraune Masse auf dem Filtrierpapier zurückblieb. Die alkoholische Lösung wurde nun im Eisschrank abgekühlt. Es zeigte sich jedoch keinerlei Niederschlag. Nunmehr wurde der Alkohol verdunstet. Es blieb eine dunkelbraune Masse zurück, die sich in Aceton löste, während sich zugleich ein weißgrauer Niederschlag bildete. Dieser wurde in der Kälte abfiltriert und bildete auf dem Filter ein feines, graubraunes Pulver, dessen Schmelzpunkt bei etwa 100 Grad lag. Die Masse zeigte deutlich die Reaktionen des Cholesterins.

Digitized by Google

Das Ergebnis dieser Untersuchungen, die wir im hiesigen chemischen Institut unter Leitung von Herrn Prof. *Weinland* ausführen durften, läßt sich also dahin zusammenfassen, daß der Ätherextrakt des Blutes bei 5 Xanthompatienten zum großen Teil aus Fettalkoholen besteht. Dies zeigen die relativ niedrigen Verseifungs- und Jodzahlen, sowie die quantitativen Bestimmungen der Ätherextrakte aus den verseiften und neutralisierten Fetten. Durch Schmelzpunkt und Cholesterinreaktionen haben diese Alkohole ihren Reichtum an *Cholesterin* erwiesen. In noch höherem Maße ist dies von dem Fett der Xanthomknoten zu sagen, die jedenfalls zu einem hohen Prozentsatz auch aus Cholesterinestern bestehen. Zu einer Reindarstellung des Cholesterins reichte leider das Material nicht aus. Immerhin glauben wir in dem chemischen Nachweis desselben einen guten Schritt weiter gekommen zu sein.

Nach der Veröffentlichung der *Authenrieth-Funk*schen Methode zur *quantitativen kolorimetrischen Cholesterinbestimmung* wurden an denselben 5 Patienten wiederholt quantative Bestimmungen des Gesamtcholesteringehaltes im Blutserum ausgeführt. Das Blut war bei allen Patienten morgens etwa 2 Stunden nach dem Frühstück, also unter denselben Bedingungen abgenommen worden.

Fall I. Nach 3 stündigem Kochen des Blutlaugegemischs im Wasserbade und nach Erkalten desselben, wurde es in der oben angeführten Weise mit Chloroform geschüttelt. Die Trennung im Scheidetrichter ging sehr langsam vor sich; die vereinigten Chloroformauszüge waren sehr stark rötlich gefärbt, wie es bei den Auszügen der normalen Sera nie beobachtet wurde. Erst nach längerem Schütteln mit 70 g Natrium sulfuricum siccum trat Entfärbung ein. Bei der erstmaligen Einstellung des Vergleichskeils ergab sich, daß die Probe so stark grün gefärbt war, daß die Lösung des Vergleichskeils an Intensität zur Einstellung nicht ausreichte. Die Bestimmung wurde deshalb nochmals vorgenommen und die Chloroformauszüge auf 200 ccm verdünnt. Es ergab sich ein Gesamtcholesteringehalt von 0,575 pCt.

Fall II. Die Scheidung im Trichter ging hierbei wesentlich schneller vor sich als im vorigen Falle. Die Chloroformauszüge lieferten nach minutenlangem Schütteln mit 25 g Natrium sulfuricum siccum nach dem Filtrieren eine völlig klare Lösung. Es ergab sich ein Gesamtcholesteringehalt von 0,259 pCt.

Fall III. Hierbei zeigte sich dasselbe Verhalten der Chloroformauszüge wie im vorigen Fall. Es wurde ein Cholesteringehalt von 0,363 pCt. festgestellt.

Fall IV. Die Trennung im Scheidetrichter ging sehr rasch vor sich. Nach Schütteln mit 30 g Natrium sulfuricum siccum waren die Chloroformauszüge völlig klar. Der Cholesteringehalt dieser Blutprobe betrug 0,318 pCt.

Digitized by Google

Fall V. Bei dieser letzten Bestimmung zeigte sich dasselbe Verhalten wie im Falle 1; sehr schwere Trennung im Scheidetrichter, schwach rötlich gefärbte Chloroformauszüge, die durch Schütteln mit 40 g Natrium sulfuricum siccum geklärt und entfärbt wurden. Der Cholesteringehalt wurde zu 0,414 pCt. bestimmt.

Sämtliche Reaktionsproben waren hierbei sehr schön grün gefärbt und mit der Lösung im Vergleichskeil sehr gut einstellbar. Ich war dabei nie gezwungen, photometrisch einzustellen. Allerdings verblaßt, wie bereits oben erwähnt, die Farbe im Glasstöpseltrog des Kolorimeters sehr bald und nimmt mit der Zeit einen etwas bräunlich-gelben Ton an, der eine genaue Vergleichung mit dem Grün des Keils nicht mehr ohne weiteres zuläßt. Es ist wohl möglich, daß diese Farbänderung durch die Reaktion des *Oxycholesterins* bedingt ist, auf die *Lifschütz* hinweist; sie tritt aber erst nach einiger Zeit auf, so daß die Ablesung bis dahin immer beendigt war. Wie bereits eingangs erwähnt wurde, ist die Methode nur zur Bestimmung des *Gesamtcholesterins* brauchbar. Wenn es wirklich darauf ankommt, das *freie* Cholesterin von den Cholesterin*estern* getrennt zu bestimmen, so dürften sich die bisher geübten Methoden kaum umgehen lassen. *Lifschütz* benutzt zur Trennung des freien Cholesterins von den übrigen Cholesterinstoffen die Differenz der Ergebnisse der *Liebermann-Buchard*schen Reaktion und der ursprünglich *Liebermann*schen. Er berechnete auf diese einfache und elegante Weise z. B. die in einem Wollfett enthaltenen Cholesterinester, indem er zunächst nach seiner spektrometrischen Methode unter Benutzung der reinen *Liebermann*schen Acet.-Anhydrid-Schwefelsäurereaktion einen Prozentgehalt von 3.5 reinem Cholesterin fand, nach der *Liebermann-Burchard*schen Reaktion dann 21,0 pCt. Gesamtcholesterin feststellte und durch Subtraktion des ersten vom zweiten Resultat die als Cholesterinester vorhandenen Cholesterinstoffe berechnete. Immerhin dürfte diese Methode für die meisten praktisch klinischen Fälle, bei denen es größtenteils darauf ankommt, eine Cholesterinämie überhaupt festzustellen, zu zeitraubend sei, so daß die oben beschriebene kolorimetrische Methode für den Kliniker ausreichend genug sein wird.

Wenn wir die Resultate der vorliegenden Untersuchungen zusammenfassen, so zeigt sich bei sämtlichen der 5 untersuchten Xanthompatienten eine mehr oder weniger erhebliche *Cholesterinämie*. Der Prozentgehalt dieser Fälle an Cholesterin liegt zwischen 0,259 und 0,572 pCt. Bei näherer Betrachtung fällt auf, daß die Patienten, bei denen die klinischen Erscheinungen am ausge-

Digitized by Google

sprochendsten waren, zugleich auch den größten Cholesteringehalt aufweisen. Die Fälle I und V, bei denen die Affektion weite Flächen am Körper überzog, resp. einzelne sehr große Tumoren zeigte, haben einen Cholesteringehalt von 0,572 und 0,414 pCt., wohingegen Fall II, bei dem nur einzelne kleine Tumoren vorhanden waren, und Fall III, bei dem die Affektion weit kleinere Hautpartien betraf als bei Fall I, nur einen Cholesteringehalt von 0,259 und 0,363 pCt. aufwies.

Pinkus und *Pick* haben in ihrer Arbeit „*Zur Struktur und Genese der symptomatischen Xanthome*" die Ansicht ausgesprochen, daß bei Ikterischen und Diabetikern eine Infiltration von Cholesterin-Fettsäureestern, die bei diesen Kranken ebenfalls in beträchtlich gesteigertem Maße im Blute vorhanden sind, in die Endothelzellen der Kutis und in die Bindegewebskörper stattfindet, und daß die Ablagerung dieser das chemische und histologische Charakteristikum des Xanthoms ausmacht. *Pringsheim* hat dann den exakten chemischen Nachweis geliefert, daß die doppelt brechende Substanz in den Xanthomelementen wirklich Cholesterin-Fettsäureester ist, so daß an der Richtigkeit der Theorie von *Pinkus* und *Pick* nicht gezweifelt werden kann.

Das Resultat der vorliegenden Untersuchungen bestätigt diese Anschauung vollkommen. In dem hier untersuchten Falle haben die exstirpierten Xanthome Cholesterin in reichlicher Menge nachweisen lassen. Daneben bestand vor und nach der Exstirpation der Tumoren eine beträchtliche Cholesterinämie, obgleich weder ein Diabetes noch ein Ikterus in der Anamnese oder im Befund festgestellt werden konnte. Es ergab sich also, daß bei allen von uns untersuchten Formen von Xanthom die Ursache der Tumorbildung mit größter Wahrscheinlichkeit in einer *Cholesterininfiltration* der Kutis bzw. der Organe vom *Blute* aus zu suchen ist, ebenso wie dies bei den Xanthomen auf diabetischer bzw. ikterischer Grundlage angenommen werden muß. Zweifellos handelt es sich in den unter II und V beschriebenen Fällen um richtige Xanthomes en tumeurs *Thibierges*. Diese wollten *Pinkus* und *Pick* eigentlich nur als rein lokale, zu den Neoplasmen gehörende Bildungen angesehen wissen. Mit Unrecht, denn unsere Untersuchungen ergaben keinen Unterschied zwischen den verschiedenen Xanthomformen bezüglich der Cholesterinämie.

Wir werden demgemäß anzunehmen haben, daß die *Ursache* der *Xanthombildung* in einer *Konstitutionsanomalie* zu suchen ist, bei der aus bisher nicht ersichtlichen Gründen eine *Vermehrung des Cholesterins im Blute* auftritt. Dieses lagert sich in Form von

Digitized by Google

Cholesterinestern mit Vorliebe an Stellen ab, die zu traumatischen Läsionen disponiert sind (Ellenbogen, Knie usw.).

Wie bei allen Konstitutionsanomalien, so spielt auch hier die *Heredität* eine wesentliche Rolle. *Köbner*, *Hutchinson* und *Török* haben Fälle beschrieben, in denen das Xanthom bis zu 3 Generationen verfolgt werden konnte. Bei unseren Fällen war eine Heredität nicht nachweisbar. Dagegen steht der unter d) zuerst angeführte Ichthyosisfall in verwandtschaftlicher Beziehung zu Fall V der untersuchten Xanthome; es ist ein Bruder der Patientin. Obwohl er so wenig wie die übrigen Familienmitglieder Anzeichen von Xanthom aufweist, ergab sich bei unserem Patienten eine immerhin beträchtlich die Norm überschreitende Vermehrung des Cholesteringehalts im Blut, nämlich 0,216 pCt. Ausdrücklich sei hier bemerkt, daß es sich nicht um einen vorübergehenden Hungerzustand handelte, bei dem ja, wie oben erwähnt, der Cholesteringehalt des Blutes ebenfalls vermehrt zu sein scheint. Leider wurde von den geistig sehr beschränkten Eltern des Patienten die eigene Blutuntersuchung, sowie die der übrigen Familienmitglieder abgelehnt, so daß nicht festgestellt werden konnte, ob in der übrigen Familie ebenfalls eine Cholesterinämie höheren oder geringeren Grades besteht. Bemerkenswert erscheint es, daß auch die eben genannten beiden Geschwister geistig stark beschränkt sind und daß die Eltern beider nahe Blutsverwandte sind. Blutsverwandtschaften spielen ja auch sonst bei Konstitutionsanomalien eine wesentliche Rolle.

Literatur-Verzeichnis.

1. *Authenrieth* und *Funk*, Münch. med. Woch. 1913. No. 23. S. 1243. 2. Dieselben, Ebenda. 1913. No. 32. S. 1776. 3. *Burchard*, Beitr. z. Kenntnis d. Cholesterins. Ing.-Diss. Rostock 1889. 4. *Fischer*, Virchows Arch. 1913. Bd. 172. S. 30 ff. und 218 ff. 5. *Hürthle*, Zeitschr. f. physiol. Chemie. 1895—1896. Bd. 21. S. 331. 6. *Jarisch-Matzenauer*, Die Hautkrankheiten. 2. Aufl. Wien und Leipzig. Verlag Alfred Hölder. S. 821 ff. 7. *Klemperer* und *Umber*, Zeitschr. f. klin. Med. 1907. Bd. 61. S. 145 ff. 8. *Köbner*, Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. 1888. Heft 3. S. 393. 9. *Liebermann*, Ber. d. Deutsch. chem. Gesellsch. 1885. Heft 18. 10. Derselbe, Biochem. Zeitschr. 1913. Bd. 54. S. 212 und Bd. 48. S. 373. 11. *Panzer*, Zeitschr. f. physiol. Chem. 1906. Bd. 48. S. 519. 12. Derselbe, Ebenda. 1907. Bd. 54. S. 239. 13. *Pinkus* und *Pick*, Dtsch. med. Woch. 1908. No. 33. S. 1426. 14. *Pringsheim*, Ebenda. 1908. No. 49. S. 2145. 15. Derselbe, Biochem. Zeitschr. Bd. 15. S. 52. 16. *Richter*, Monatsschr. f. prakt. Derm. 1903. Bd. 36. No. 2 und 3. 17. *Salkowski*, Arbeiten aus dem pathol. Institut. Berlin 1906. S. 573. 18. Derselbe, Pflügers Arch. f. d. ges. Phys. 1872. Bd. 6. S. 207. 19. *Thibierge*, Annal. de Derm. et Syph. 1894. S. 318. 20. *Touton*, Arch. f. Derm. u. Syph. Jahrg. 1885. S. 3. 21. *Török*, Annal. de Derm. et Syph. 1894. S. 50. 22. *Windaus*, Zeitschr. f. physiol. Chemie. Bd. 65. S. 110.

Digitized by Google

VIII.

(Aus der Poliklinik für Haut-, Harn- und Geschlechtskrankheiten von Professor Dr. *Julius Heller* und Dr. *L. Lipmann-Wulf*.)

Zur Kasuistik seltener Nagelerkrankungen.

XI.

Lupus erythematosus unguium mutilans[1]).

Von

Prof. Dr. JULIUS HELLER
in Charlottenburg-Berlin.

(Mit 2 Abbildungen.)

Jadassohn sagt in seiner Darstellung der Klinik des Lupus erythematosus in Mraceks Handbuch: Über die Erkrankungen der Nägel wissen wir sehr wenig. Sie treten wohl speziell auf, wenn die Finger und besonders wenn die Endphalangen erkrankt sind, und scheinen etwas Charakteristisches nicht zu haben. Bei Lupus erythematosus wurden sie von *Havas*, *Brocq*, *Whitfield*, *M. Morris* und *Bulkley* beschrieben: Brüchigkeit, Glanzlosigkeit, Verdickungen, Fissuren, Abhebung der Ränder, graue Verfärbung, besonders Härte und Stillstand des Wachstums werden hervorgehoben.

Bei längerem Bestande kommt es zu konischen Verschmächtigungen der Phalangen (*Wilson*), zur Fixierung der Fingergelenke in Extensionsstellung. Die Finger scheinen deutlich länger geworden.

Lenglet (in *Brocq:* Pratique dermatologique) schildert den Verlauf der Nagelerkrankung folgendermaßen: Der Nagel erkrankt bald in seiner Totalität, bald nur in den Falzen (à la sertissure). Im letzteren Fall bilden die peripherischen Infiltrate eine „couronne surelevée" mit einigen fest anhaftenden Schuppen. Die Nagelplatte kann ganz intakt bleiben. Wenn der Lupus erythematosus auf die Nagelmatrix sich erstreckt, so leidet das Nagelwachstum, die Nagelplatte wird rauh, unansehnlich, glanzlos, härter als normal, in anderen Fällen jedoch sehr leicht brüchig.

Bulkley (New York med. Soc. Journ. of cutan. 1889. S. 304) schildert die Nägel beim Lupus erythematosus gleichfalls als glanzlos

[1]) Vortrag, gehalten in der Berliner dermatologischen Gesellschaft am 11. XI. 1913.

Digitized by Google

und brüchig. Der freie Rand wird uneben und löst sich zum großen Teil von dem Nagelbett.

Rille beobachtete bei 2 Kranken Lupus erythematosus der Nägel; letztere zeigten in einem Falle ringförmige Infiltrate auf den Nagelwällen; ihre Platten waren hart, matt, gelblichweiß gefärbt. Teilweise zeigten sich Querfurchen. In dem anderen Falle waren die Nagelwälle diffus geschwollen und gerötet und mit grübchenförmigen Narben versehen. Die Nagelplatten waren in ihrem Wachstum gestört, zeigten leichte Verdickungen, Unebenheiten und auffallende Längsrillung (Wien. klin. Woch. 1901, No. 34 u. 38). Ich selbst habe einen Fall beschrieben, der außer den charakteristischen Veränderungen auf den Nagelwällen (schuppende, tiefrote Infiltrate) die charakteristischen Anfangssymptome des Lupus erythematosus des Nagelbettes zeigte. Man konnte an mehreren Nägeln kleine Stellchen feststellen, durch die das Nagelbett tiefrot, wie eine Teleangiektasie hindurchschimmerte. Zweifellos handelte es sich um die ersten Anzeichen des beginnenden Lupus-erythematosus-Herdes (Dermatol. Ztschr. Bd. XIII. Heft 9).

Der folgende Fall, den ich in meiner Klinik beobachten konnte, zeigte das Endstadium des Lupus erythematosus der Nägel. Es ist in diesem Falle zu Veränderungen der Haut und der Knochen gekommen, die völlig an das Bild des Lupus vulgaris mutilans erinnern. Ich habe deshalb für die Erkrankung den Namen: *Lupus erythematosus mutilans* gewählt.

Fig. 1.
Lupus erythematosus unguium mutilans.

Digitized by Google

47 jähriges Dienstmädchen, ohne persönliche und hereditäre in Betracht kommende Anamnese, insbesondere ohne tuberkulöse Belastung. Ungefähr 1900 begann auf dem Nasenrücken eine rote, etwas schuppende Stelle (angeblich nach Infektion mit einem Trauerschleier) zu entstehn. Die Affektion entwickelte sich sehr langsam, wurde durch Behandlung zeitweise gebessert, aber nicht geheilt. Ungefähr gleichzeitig entstanden an beiden Ohren, und zwar am äußeren unteren Helixrand mit Einschluß beider Ohrläppchen nicht schmerzhafte, aus dunkelblauroter Herden sich entwickelnde, unter Narbenbildung heilende Defekte. Eine eigentliche Wunde war nie vorhanden; unmerklich wandelten sich die roten Herde in die Defekte um; nur bei Kälte empfand die Pat. starke Schmerzen.

1—2 Jahre nach der Erkrankung der Nase begann auf beiden Händen eine nach und nach alle Nägel ergreifende Affektion. Die Nägel erschienen „wie eingeplatzt". Allmählich erkrankten die Nägel in immer stärkerem Maße, gelegentlich trat auch ein interkurrentes Panaritium auf dem Metacarpus L V auf, das chirurgischen Eingriff erforderte. Die Haut an den Fingern bis zur Hälfte der ersten Phalanx brach seit etwa 7 Jahren vorwiegend im Winter auf, nachdem sie vorher „rot" gewesen war, und heilte sehr langsam zu.

Die Behandlung bestand in einer 1906 methodisch durchgeführten äußeren Jodtinkturpinselung und interner Chinindarreichung. Die Therapie soll vorübergehenden Erfolg gehabt haben. Die mir gütigst von Herrn *Holländer* zur Verfügung gestellte Photographie zeigt das Krankheitsbild des Gesichtes und der Nägel aus dem Jahre 1906.

Augenblicklicher Status: Die Mittelpartie und der größte Teil der rechten *Nasenseitenpartie* wird eingenommen von einer oberflächlichen, ziemlich glatten, an der Spitze und der rechten vorderen Seitenpartie blau-violett gefärbten Narbenhaut. Einige Teleangiektasien sind sichtbar.

Beide *Ohrmuscheln* zeigen an dem unteren Rande des Helix und am Ohrläppchen das typische Aussehen des Lupus erythematosus. Die Ränder sind „wie abgegriffen". Die an die Defekte grenzenden Hautpartien sind von dicht gedrängten, netzartigen Teleangiektasien bedeckt.

Die Haut der Finger beider Hände ist an der Dorsalseite von oberflächlichen Narben fast völlig bedeckt. Gelegentlich finden sich eingesprengte Herde, auf denen die Haut auf ziemlich stark blau gerötetter Basis eine Anzahl fest haftender Schuppen zeigt. Einige ähnliche narbige Herde sind auch auf der linken Mittelhand am Köpfchen des II. und V. Metakarpus zu konstatieren.

Am meisten erkrankt sind die Nägel:

R I und R II zeigen auf atrophischen Nagelbetten dünne, kurze, durch eine die Nagelblattdicke durchdringende Furche in 2 voneinander getrennte Hälften zerlegte Nagelplatten. Von R III ist nur ein am radialen Rande sitzendes 4 : 2 mm großes Stück Nagelplatte erhalten. R III zeigt mäßige, R IV und R V totale Ankylose im Nagelgelenk (II. und III. Phalanx). Von der Nagelphalanx R IV ist ungefähr die Hälfte, von R V nur ein Drittel übriggeblieben. Die seitlichen Partien der Nagelphalanx R V sind völlig geschrumpft. Der Umfang beträgt 2,6 mm gegen 4,2—4,5 normal. Die Gelenke treten etwas bucklig hervor. Die Nagelplatte ist zu einem kleinen deformierten Stümpfchen geworden.

L I besitzt nur ein ½ cm langes atrophisches und kaum noch als Nagel-

Digitized by Google

platte zu erkennendes Nagelrudiment. L II hat auf narbiger Nagelbettgrundlage eine dünne, verhältnismäßig wenig deformierte Nagelplatte.

L III zeigt völlige Verstreichung des Nagelbettes, die Haut scheint direkt in das Nagelbett überzugehen; auf der radialen Seite des Nagelbettes findet sich noch ein 3 : 2 mm großes Stück Nagelplatte, anscheinend ohne Beziehung zur Nagelwurzel. L IV ist nur am ulnaren Rande erheblich deformiert, hier hat gewissermaßen eine Defektbildung der ganzen Phalanx den Ausfall an Nagelsubstanz bedingt.

L V ist am allerstärksten deformiert, die ganze Nagelphalanx hat nur eine Länge von 1,2 cm (normal 2,3 cm), einen Umfang von 3,5 (anstatt 4,5).

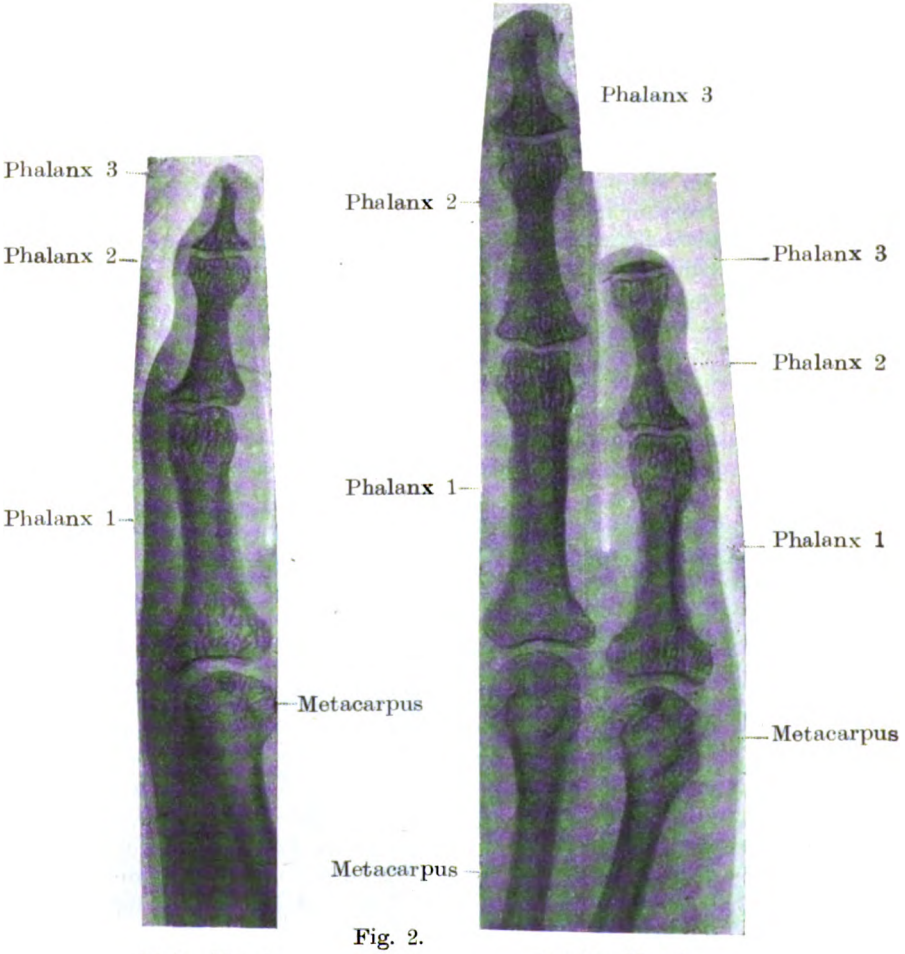


Fig. 2.

Linke Hand
5. Finger

Mäßig große Atrophie der dritten Phalanx.

Rechte Hand
4. 5.
Finger

Sehr starke Atrophie der dritten Phalanx des 5. Fingers; dritte Phalanx des 4. Fingers ziemlich normal.

Digitized by Google

Die Haut zeigt zahllose Teleangiektasien; auf der oberen Fläche der Phalanx sitzt (natürlich durch Narbenverziehung dorthin gelangt) ein ganz winziges Nagelrudiment.

Ergänzt werden die Befunde durch das Röntgenbild. Die Nagelphalangen erscheinen an allen Fingern etwas verschmächtigt (scheinen mehr „Taille" zu haben). Der am stärksten befallene Finger der rechten Hand, V zeigte nur eine 2 anstatt 4 mm in der Mitte dicke Phalanx; das Köpfchen dieser Phalanx war nur eine feine, kaum 2 mm dicke Spitze, während normalerweise die Breite des Köpfchens 5 mm beträgt. Die linke V. Phalanx ist zu einem 6 mm breiten, 2 mm hohen Knochenstückchen zusammengeschrumpft; die normalen Maße betragen 8 mm Breite, 17 mm Höhe.

Die Zahlenangaben zeigen am besten, daß an der Endphalanx R V eine fast vollkommene, an der Endphalange L V eine recht erhebliche Mutilation stattgefunden hat; ich betone noch einmal, daß eine Panaritium-Operation an diesen Phalangen nicht vorgenommen wurde. Die eigentümliche Form der Schrumpfung, die an der L V Endphalange sich noch deutlich äußert, zeigt gut den Übergang zu dem an der R V Endphalange sichtbaren Endstadium. Ich glaube, daß der Name *Lupus erythematosus unguium mutilans* daher volle Berechtigung hat. Das klinische Krankheitsbild des Lupus erythematosus ist so charakteristisch, daß ein Eingehen auf die Differentialdiagnose sich erübrigt.

Sitzungsberichte.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Dienstag, den 11. November 1913, abends 8 Uhr.

Vorsitzender: Herr *Lesser*. Schriftführer: Herr *Pinkus*.

1. Herr *Pinkus* erstattet den Geschäftsbericht des Jahres 1912/13.

Es wird abgelehnt, den medizinischen Lesesaal des Westens von der Gesellschaft aus durch Geldbeiträge zu unterstützen.

Dem Kassenführer Herrn *Heller* wird auf Antrag der Kassenprüfer Herren *Gebert* und *Saalfeld* Entlastung erteilt.

2. Neuwahl des Vorstandes und der Aufnahmekommission. Zum 1. Vorsitzenden wird Herr *Lesser*, zum 2. Vorsitzenden Herr *Rosenthal*, zum 3. Vorsitzenden Herr *Blaschko*, zum Bibliothekar und Kassenführer Herr *Heller* durch Akklamation wiedergewählt.

Für den ausscheidenden Herrn *Pinkus* wird zum Schriftführer Herr *R. Ledermann* mit 23 Stimmen gewählt, während auf Herrn *Saalfeld* 15 und Herrn *Tomasczewski* 5 Stimmen entfallen.

In die Aufnahmekommission werden die Herren *Gebert*, *Bruhns* und *Pinkus* gewählt. Auf Vorschlag des Bibliothekars wird ein

Digitized by Google

Bibliotheksbeirat gebildet, in welchen die Herren *Gebert*, *Richter* und *Tomaszewski* delegiert werden.

Herr *Heller*: **Bericht über Kasse und Bibliothek.**

Am 29. X. 1912 betrug der Kassenbestand 1466,71 Mk. Vereinnahmt wurden an Mitgliederbeiträgen 1577,90 Mk.; an Zinsen 65,50 Mk. (es sind diesmal die Zinsen des Jahres 1913 mitgerechnet). Die Ausgaben betrugen 1314,06 Mk. Die Zahlen beweisen, wie notwendig die Beitragserhöhung war, denn im vergangenen Jahre wurden an außerordentlichen Ausgaben nur 100 Mk. für das *Koch*-Denkmal gezahlt. Auch für die Bibliothek wurden außer 60 Mk. Verwaltungsgeldern und den Abonnentengebühren für die von uns gehaltenen Zeitschriften nur 262 Mk. für Neuanschaffungen, 265 Mk. für den Stenographen verwendet. Der Bestand beträgt zurzeit 1705,95 Mk. gegen 1466,21 Mk. in 1912, von denen 1500 Mk. in 3 proz. Preußischen Konsols (= 1145 Mk. Valuta) auf Depôt **11 690** bei der Deutschen Bank auf meinen Namen als Separatkonto angelegt sind. Zu dem Bestande kommen noch Außenstände in Höhe von 52 Mk. Für das nächste Jahr sind größere Anschaffungen für die Bibliothek erforderlich, insbesondere hat sich Gelegenheit geboten, die Annales de vénerologie als vollständiges Exemplar für 137 Franks zu erwerben. Es scheint mir zweckmäßig, wenn einige Mitglieder den Bibliothekar bei der Anschaffung neuer Werke beraten. Es wird so Einseitigkeit bei der Wahl der Bibliotheksergänzungen vermieden. Die nun endlich erfolgte Zentralisierung der Berliner Bibliotheken hat, wie vorausgesagt, eine erhebliche Erhöhung der Benutzer gebracht. Auch unsere Bücher werden viel gelesen. Es erscheint deshalb — auch viele Nichtmitglieder unserer Gesellschaft benutzen unsere Bücher — zweckmäßig, zu bestimmen, daß die *großen Sammelwerke und Handbücher* als stets im Lesesaal vorhandene Präsenzbibliothek betrachtet und weder Mitgliedern noch Nichtmitgliedern nach Hause geliehen werden. Ich erbitte dazu die Erlaubnis der Gesellschaft.

Eine fernere schwierige Frage muß angeschnitten werden. Die *Lassar*-Bibliothek besitzt natürlich manche Werke, die wir auch haben. Die *Lassar*-Bibliothek ist ein Geschenk, das unter der Bedingung geschenkt wurde, daß sie Eigentum der Berliner medizinischen Gesellschaft bleiben soll. Unsere Bibliothek ist aus der *Lewin*schen hervorgegangen. Beschränkungen sind uns nicht auferlegt. Es fragt sich nun, ob wir eventuell bei lohnenden Preisangeboten Doubletten verkaufen sollen. Ohne Beschluß der Gesellschaft ist natürlich ein derartiger Verkauf unzulässig. Hoffentlich gelingt es bei der Neuordnung der Bibliothek im Langenbeckhaus, die Bücherschätze der vereinigten medizinisch-wissenschaftlichen Gesellschaften nach den sachlichen Gesichtspunkten anstatt nach den Besitzverhältnissen zu ordnen.

Der Bibliothekar hofft, daß durch Zunahme der Mitglieder unserer Gesellschaft dieBibliothek in der Lage ist, die wichtigsten ihrer harrenden Arbeiten zu erledigen. Die geringen zur Verfügung stehenden Mittel gestatten nicht, alle wünschenswerten Anschaffungen zu machen. Insbesondere ist jede Zersplitterung der Mittel unmöglich. Der Bibliothekar glaubt deshalb auch, keine finanziellen Mittel der Gesellschaft für die im Westen Berlins geplante Leschalle bewilligen zu

Digitized by Google

können, so sympathisch er selbst dem neuen Unternehmen gegenübersteht.

Der Bibliothekar bittet, Entscheidung über folgende Fragen stellen zu wollen:

1. Ist die Gesellschaft mit der Zuziehung von 3 Mitgliedern zur Beratung über neu anzuschaffende Werke einverstanden? Der Bibliothekar schlägt vor die Herren *Gebert*, *Paul Richter*, *Tomaczewski*. (Ja!)

2. Ist die Gesellschaft mit der Nichtverleihbarkeit der großen Sammelwerke und Handbücher einverstanden? (Ja!)

3. Ist der Bibliothekar ermächtigt, eventuell Doubletten der Bibliothek (mit der *Lassar*-Bibliothek) zu verkaufen? (Nein!)

Herr *Lipman-Wulf*: **Krankenvorstellung.**

Das Kind, das ich Ihnen heute hier vorstellen möchte, zeigt nur noch wenige Zeichen der Erkrankung, derentwegen es bereits seit 4 Wochen in unserer Poliklinik behandelt wird. Ich hoffe jedoch, daß Sie noch deutlich die Reste der Krankheitserscheinungen erkennen werden. Der sehr kräftige, gut entwickelte jetzt 16 Wochen alte Säugling zeigte bei Beginn der Behandlung zahlreiche manifeste Symptome der hereditären Syphilis, Papeln auf dem Rumpfe und an den Nates, Roseola auf den Handflächen und Fußsohlen, schinkenartige Verfärbung der Hacken, sehr starke Coryza. Den linken Arm konnte das Kind wegen einer starken Auftreibung an der oberen Epiphysen-Diaphysengrenze des Humerus nicht bewegen. Es bestand also typische *Parrot*sche Lähmung. Der Grund jedoch, weswegen ich mir erlaubt habe, das Kind zu demonstrieren, waren die an den Fingern vorhandenen Affektionen. Am Zeigefinger und 4. Finger der rechten Hand und am Mittelfinger der linken Hand waren bei Beginn der Behandlung die ersten Phalangen ballonartig, spindelförmig aufgetrieben. Die Basis der befallenen Finger war weit über das Doppelte im Vergleich zu den anderen Fingern verdickt. Die aufgetriebenen Finger liefen nach oben spitz zu und wurden in Abduktionsstellung gehalten. Die Haut über den aufgetriebenen Fingergliedern war gespannt und nur schwer verschieblich. Es handelt sich hier um eine relativ seltene syphilitische Affektion, die Dactylitis syphilitica. Diese hat, wie Sie wissen, drei Ausgangspunkte, die Weichteile, das Periost und das Knochenmark. Während die ersteren Formen meistens bei Erwachsenen im tertiären Stadium der Lues beobachtet werden, findet man bei hereditär syphilitischen Kindern, wie auch hier in unserem Falle, gewöhnlich die dritte Form, die vom Knochenmark ausgehende Osteomyelitis gummosa. Diese gleicht in ihrem Aussehen vollständig der tuberkulösen Knochenmarkerkrankung der Kinder, der Spina ventosa. Man muß deshalb bei Spina ventosa immer auch an den viel selteneren eventuellen syphilitischen Ursprung der Knochenauftreibung denken, um sich nicht voreilig zu verstümmelnden chirurgischen Eingriffen verleiten zu lassen. Solche Vorkommnisse sind in der Literatur beschrieben worden; ich erinnere an Mitteilungen in den Arbeiten von *Lewin* und *Koch* über Dactylitis syphilitica.

Hier in unserem Falle war die Differentialdiagnose insofern leicht, als ja genügend andere syphilitische Symptome auf der Haut und auch

Digitized by Google

an einem anderen Teil des Knochengerüsts, an der oberen Diaphysen-Epiphysengrenze eines Humerus, vorhanden waren. Durch die seit 4 Wochen verordnete antisyphilitische Therapie sind die befallenen Fingerglieder zwar bereits erheblich abgeschwollen, doch sind dieselben noch weit über die Norm verdickt, so daß Sie noch deutlich die Daktylitis erkennen können.

Zusatz bei der Korrektur: Ich möchte noch erwähnen, daß die Mutter des Kindes sich vor 6 Jahren infizierte. Sie machte 4 Schmier- und Spritzkuren durch, die letzte vor 4 Jahren. Die im Laufe der nächsten 2 Jahre an einwandfreier Stelle vorgenommenen Blutuntersuchungen, im ganzen 5, waren sämtlich negativ. Vor 1½ Jahren Partus, Kind zeigte keine Erscheinungen von Lues, bis jetzt angeblich gesund. Eine während dieser ersten Gravidität ausgeführte 6. Blutuntersuchung war weiter negativ. Das jetzt geborene Kind hat alle Zeichen schwerer hereditärer Syphilis. Die vor ca. 2 Wochen bei der Mutter vorgenommene Blutuntersuchung ergab ein stark positives Resultat. Es bestätigt das wieder zur Evidenz die jetzt ziemlich allgemein anerkannte Anschauung, daß der negative Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion nichts beweist.

Herr *Heller:* **Lupus erythematodes mutilans der Finger und Nägel.** Krankenvorstellung. (Erscheint als Originalarbeit in dieser Nummer S. 151.)

Diskussion.

Herr *Pinkus* macht darauf aufmerksam, daß die Patientin in früheren Jahren schon hier vorgestellt worden ist. Damals hatte sie auch schon Lupus erythematodes an den Händen, von dieser Verstümmelung war aber noch keine Spur zu sehen.

Herr *Ledermann:* **Krankenvorstellung.**

Ich stelle Ihnen zunächst ein 56 jähriges Fräulein aus dem städt. Siechenhaus vor. Die Patientin bemerkte vor etwa 30 Jahren, daß an ihrem Körper eine Anzahl Auswüchse entstanden, die allmählich an Zahl und Größe zunahmen. Dazu kam eine ausgedehnte Pigmentierung der Haut des Körpers und des Gesichts. So entwickelte sich das Krankheitsbild, wie Sie es jetzt vor sich sehen. Es handelt sich hier um einen typischen Fall von **Neurofibromatose,** um die sogenannte *Recklinghausensche Krankheit.* Die Patientin hat jetzt über den ganzen Körper verstreut teils blaßrote, teils violettrote molluscoide Tumoren in allen möglichen Formen und Größen. Ganz besonders charakteristisch ist ein kirschgroßer, blauroter Tumor auf dem linken oberen Augenlide, das eine Prädilektionsstelle der Geschwülste bei dieser Krankheit darstellt. Bemerkenswert sind auch die zahlreichen Epheliden und größeren Pigmentflecke am ganzen Körper. Neurologisch findet sich außer enorm gesteigerten Reflexen nichts besonderes. Der Blutbefund ergibt polynukleäre neutrophile Zellen 51 pCt., eosinophile Zellen 2 pCt., Lymphozyten 47 pCt., die roten Blutkörperchen sind normal, die weißen zeigen keine abnormen Formen. Der eigentliche Grund, weshalb ich Ihnen die Patientin vorstelle, ist folgender: die Patientin konnte seit 16 Jahren schlecht sehen und ist seit 2 Jahren vollkommen amaurotisch, und da in letzter Zeit eine Anzahl von Augenverände-

Digitized by Google

rungen bei der Neurofibromatose — ich erinnere an die Arbeit von *Oscar Fehr*, Zbl. f. pr. Augenheilk. 1913. Aug.-Sept. — beschrieben worden sind, so dachte ich zunächst daran, daß es sich auch hier um einen Fall handeln könnte, bei dem durch Kompression von Tumoren auf die Sehnerven die Amaurose hervorgerufen worden sei.

Die Untersuchung der Augen durch Herrn Prof. Dr. *Abelsdorff* hat zunächst ergeben, daß ein doppelseitiger Katarakt vorliegt. Wahrscheinlich besteht aber außerdem auf beiden Seiten, sicher aber links, eine Sehnervenerkrankung (Atrophie), soweit sich dies nach Erweiterung der Pupillen feststellen ließ. Über die Entstehung der Neurofibromatose gehen die Ansichten auseinander. *Recklinghausen* selbst nahm an, daß es sich um eine von dem bindegewebigen Teil der Nerven ausgehende Geschwulstbildung handele, und daß neben der Bindegewebswucherung auch eine Neubildung von Nervenfasern stattfinde. *Verogay* glaubt mehr an die Bildung wirklich neurogenen Gewebes und sieht in der Geschwulstbildung eine auf kongenitaler Basis beruhende Systemerkrankung. *Wechselmann* hält die Affektion für eine toxische Erkrankung infolge innerer Sekretionsanomalien, namentlich von seiten der Hypophyse. Eine sichere Ursache der Krankheit hat man bisher aber noch nicht feststellen können.

Bei dem zweiten Fall handelt es sich um ein junges Mädchen, das an einem bereits in der Rückbildung begriffenen **Lichen ruber** in universeller Ausdehnung leidet. Der Farbenton ist infolge langdauernder Arsenbehandlung nicht mehr der gewöhnliche, sondern ein mehr bräunlich-livider. Ich stelle die Kranke hauptsächlich deswegen vor, weil bei ihr gleichzeitig das Gesicht der Sitz der Erkrankung ist, eine überaus seltene Lokalisation. Die Effloreszenzen sitzen besonders am Kinn und in der Gegend um die Augen (Stirn, Lider, Wange) herum. Da die primären Knötchen bereits in der Rückbildung begriffen sind und stark schuppen, so ist es in dieser Periode außerordentlich schwer, sie von Psoriasiseffloreszenzen zu unterscheiden. Da ich jedoch ebenso wie am Körper, auch im Gesicht alle Entwicklungsstadien vom polygonalen, gedellten Knötchen bis zu dem jetzt sichtbaren Stadium habe beobachten können, so besteht kein Zweifel darüber, daß hier ein Lichen ruber planus des Gesichts vorliegt. Sonst bietet der Fall nichts Besonderes, als daß er ein sehr schönes, ausgeprägtes Krankheitsbild von Lichen ruber planus des Körpers und L. verrucosus der Unterschenkel ist. Der Mund ist frei.

Bei der dritten Kranken handelt es sich um einen sehr ausgedehnten Fall von **Acrodermatitis atrophicans,** der vor etwa 10 Jahren entstanden ist. Von der Hüfte bis zu den Füßen ist die Haut in charakteristischer Weise in eine große atrophisch, bläulichrote Fläche verwandelt, in welcher die Venen durchschimmern. An den Füßen besitzt die Haut eine derbe sklerodermatische Beschaffenheit, ist verdickt, schwer beweglich, meist mit der Unterlage verlötet. Häufig entstehen an den Knöcheln schwer heilende Dekubitalgeschwüre. Gleichzeitig sehen wir eine strichförmige Atrophie der Haut des rechten Vorderarmes, vom Ellenbogen sich bis zum Handgelenk ulnarwärts fortsetzend.

Digitized by Google

Ich will auf die verschiedenen Theorien nicht eingehen — wir haben jetzt gerade in Wien darüber eine große Auseinandersetzung gehabt —, in welche Kategorie die Erkrankung zu bringen ist. *Oppenheim* hält sie für eine angeborene Anomalie der elastischen Fasern, für eine Art Hemmungsmißbildung der Haut, *Herxheimer* wiederum stellt den entzündlichen Charakter der Affektion in den Vordergrund — daher der Name der Krankheit — und andere Autoren können von dem Gedanken nicht loskommen, daß doch ein gewisser Zusammenhang mit der Sklerodermie besteht.

Die vierte Kranke, eine 38 jährige Frau, leidet an einer sehr seltenen Affektion, der sogenannten **Möllerschen Glossitis** oder **Glossitis superficialis chronica** der Zunge, auch als **Glossodynia exfoliativa** bezeichnet. Es handelt sich dabei um eine in Intervallen auftretende Erkrankung der Zunge und auch, wie in diesem Fall, der Mundschleimhaut, die darin besteht, daß sich erythematöse unregelmäßig verstreute Streifen und Flecken an der Zunge, an den Lippen und an der Wange bilden, die außerordentlich schmerzhaft sind. An diesen Stellen ist das Epithel stark verdünnt. Zuweilen entstehen kleine weiße Knötchen, wie ich dies auch in diesem Fall beobachtet habe. Die Krankheit ist sehr selten, sie ist von *Möller* 1851 zuerst beschrieben und später, 1890, von *Michelson* der Vergessenheit entrissen worden. Sie kommt vorwiegend bei weiblichen *hypochondrischen* Individuen vor, wie dies auch hier zutrifft. Die Kranken haben besonders beim Essen sehr große Beschwerden, meist starkes Brennen, oft auch lebhafte Schmerzen. Bei dieser Patientin hat neben internem As-Gebrauch die im *Miculicz-Kümmel* empfohlene Therapie mit Myrtillingurgelungen recht gut gewirkt.

Bei dem nächsten Fall handelt es sich um einen 25 jährigen Herrn, der vor 6 oder 7 Monaten beim Hockeyspiel von einem Ball an der rechten Wange getroffen wurde. Es bildete sich eine Geschwulst, die anfänglich etwas zurückging. Dann erfolgte eine zweite Verletzung an derselben Stelle. Jetzt bildete sich eine dauernde Veränderung heraus. Als ich den Patienten Anfang September zum ersten Male sah, fand ich einen ziemlich derben, zentral etwas deprimierten Knoten, verschiebbar mit der Haut, der leichte Schuppenbildung zeigte. Ich stellte die Diagnose auf Lupus erythematodes, obwohl der Knoten für einen Lupus erythematodes ziemlich hart war und ich eine derartig starke Infiltration dabei noch nicht gesehen hatte, und ließ die Stelle mit Jod pinseln und innerlich Chinintabletten nehmen. Dadurch wurde die Schwellung zunächst weicher und flacher. Nach dem Aussetzen der Behandlung kam es zu einer Verstärkung des Krankheitsbildes, indem sich wieder eine harte Infiltration bildete. Ich habe nun an die Möglichkeit gedacht, daß es sich hier vielleicht um einen zu der Gruppe der *Boeck*schen oder *Darier*schen Sarkoide gehörigen Tumor handele, die in einer gewissen Beziehung zur Tuberkulose stehen und daher von *Jadassohn* als tuberkuloide Tumoren bezeichnet werden. Der Patient bekam daher Arsen, und nach einigen Tagen ging insofern eine Veränderung vor sich, als sich eine Erweichung des Zentrums bildete, so daß man jetzt beinahe einen ringförmigen Tumor fühlte, dessen Oberfläche besonders im *Zentrum* mit anhaftenden Schuppen bedeckt ist. Nachdem seit 2 Tagen eine Anzahl miliarer Knötchen (Lupoide) neben

Digitized by Google

diesem Tumor aufgetreten sind, ist der Verdacht erweckt worden, daß es sich hier doch um irgendeine Form der Tuberkulose, vielleicht um eine Kombination des Lupus erythematodes und Lupus miliaris handelt. Leider habe ich keine Gelegenheit und werde sie wahrscheinlich auch nicht bekommen, den Fall mikroskopisch eingehender zu studieren; ich muß mich daher auf die klinischen Beobachtungen des Falles beschränken. Differentialdiagnostisch könnte man noch an ein Granuloma traumaticum oder an einen leukämischen Tumor denken. Doch reicht für Leukämie der Blutbefund (62 pCt. Lymphozyten, 36 pCt. polynukleäre neutrophile Blutkörperchen) nicht aus, um ein Krankheitsbild auf dieser Basis zu konstruieren. Ich habe den Fall, der, wie ich noch erwähnen möchte, einen stark positiven Pirquet, aber einen negativen Wassermann zeigt, hier vorgestellt, um Ihr Urteil darüber zu hören.

Der letzte Fall, den ich vorstellen möchte, ist bezüglich der Diagnostik leichter. Es handelt sich hier um einen Patienten, der vor 18 Jahren Lues gehabt hat. Vor 6 Jahren hatte er ein Geschwür auf dem linken Nasenrücken. Dieses Geschwür ist unter Röntgenbehandlung vernarbt und hat mit Lues sicher nicht zusammengehangen. Der Wassermann ist zurzeit negativ. Jetzt hat Patient ein hartes Ulcus am linken Augenwinkel, übergreifend von dem Canthus internus auf die Konjunktiva. Dieses Ulcus ist nach meiner Meinung ein Epitheliom, vielleicht aber eine Kombination von Epitheliom und Tuberkulose. Für Tuberkulose könnte der Umstand sprechen, daß man in dem stark gewucherten Granulationsgewebe vereinzelte weiße Knötchen sieht. Dagegen und für Epitheliom spricht jedoch die harte Infiltration der Ränder und die von früher restierende Narbe, die ganz wie eine Epitheliomnarbe aussieht.

Diskussion.

Herr *Arndt:* Zu dem vorletzten Fall möchte ich bemerken, daß es sich nach dem klinischen Bild — vorbehaltlich einer histologischen Untersuchung — um einen *Lupus erythematodes* handelt. Die tumorartige Entwicklung und die in der Peripherie ausgesprengten miliaren lupoiden Fleckchen sprechen nicht dagegen. Letztere findet man gar nicht so selten bei im übrigen typischem Lupus erythematodes. Untersucht man diese lupoiden Einlagerungen histologisch, dann erweisen sie sich als scharf abgesetzte dichte Anhäufungen von Lymphozyten ohne die geringste tuberkulöse Struktur.

Den letzten Fall halte ich für ein reines *Epitheliom.*

Herr *Blumenthal:* **Krankenvorstellung.**

Das Kind, das ich Ihnen zeigen will, kam in der Mitte voriger Woche in das Lichtinstitut der Charité. Es handelt sich um einen 6 Monate alten Knaben, bei dem vor einem Monat von der Mutter Flecken im Gesicht bemerkt wurden; diese wuchsen ziemlich schnell und stellen jetzt ungefähr talergroße, dunkelrot livid gefärbte, auf beiden Wangen symmetrisch gelegene Hautpartien dar. Sie sind ziemlich scharf gegen die Umgebung abgesetzt und scheinbar von einem erythematösen Saum umgrenzt. In der Mitte sind weißere Stellen vorhanden, die man auf den ersten Blick fast für Narbenbildung ansehen könnte. Ich glaube aber nicht, daß es sich um eine solche handelt, vielmehr dürften es Reste normaler Haut in dem veränderten Gewebe sein. Außer diesen Herden im Gesicht

Digitized by Google

finden sich ebenfalls ganz symmetrisch an beiden Armen oberflächliche Herde von roter Farbe. Diese nehmen fast die ganze Streckseite von Oberarm und Unterarm ein. Auch diese sind gegen die Umgebung scharf abgegrenzt und von einem etwas erythematös aussehenden Rande umgeben. Bei genauerer Beobachtung sieht man, daß die Herde im Gesicht deutlich infiltriert sind und sich plattenartig anfühlen und eine gewisse Ähnlichkeit mit sklerodermieartigen Veränderungen haben. Während die Herde in der Haut der Arme oberflächlich sind, sind im Gesicht auch die tiefen Gefäße verändert, einzelne Stellen sind tief schwarzrot, als ob sie nekrotisieren wollten. Ich glaube, daß es sich um eine besondere Form von Angiomen handelt, bei denen das schnelle Wachstum und die Symmetrie auffällig sind. Ferner ist sonderbar, daß gerade die Medianlinie vollkommen frei ist, während zu beiden Seiten die Affektionen symmetrisch angeordnet sind. In der Literatur habe ich über ähnliche Fälle nichts Sicheres finden können. Vielleicht gehören in diese Kategorie Fälle, die *Crocker* als Angioma serpiginosum beschrieben hat. Therapeutisch wollen wir einen Versuch mit Radium machen. Histologische Untersuchungen konnte ich bisher nicht vornehmen, weil die Eltern dazu die Erlaubnis nicht gaben.

Herr *H. Mayer:* **Demonstration einer Lumbalpunktionskanüle.**

M. H.! Die Lumbalpunktionskanülen, welche bisher konstruiert wurden, waren nach 2 Haupttypen gebaut. Die einfachste Form ist die einer langen Kanüle mit verdicktem Griffende, in welchem der Kanal erweitert ist, so daß der Conus des zur Druckmessung dienenden Apparates eingefügt werden kann, nachdem der Mandrin herausgezogen ist. Ein Beispiel dieser Art ist die *Bier*sche Kanüle, die Ihnen ja wohl bekannt ist. Der Hergang bei der Punktion ist folgender: Die Kanüle wird in den Lumbalsack eingestoßen, der Mandrin dann entfernt, es fließt etwas Lumbalflüssigkeit ab, dann wird der Druckmessungsapparat angesetzt. Eine *exakte* Druckmessung ist dabei natürlich nicht möglich, besonders nicht, wenn ein hoher Spinaldruck besteht, der bewirkt, daß der Liquor im Strahl herausschießt. In solchen Fällen sind 3—4 ccm abgeflossen, ehe es gelingt, das Manumeter anzusetzen.

Bei dem anderen Konstruktionstypus ist das Ausflußrohr zweigeteilt. Es befindet sich dann entweder an der Teilungsstelle ein Zweiwegehahn, oder jedes Abflußrohr hat seinen besonderen Hahn. Der Hergang bei der Punktion ist folgender: Nach Einstechen der Kanüle in den Lumbalsack wird das Manumeter an dem seitlichen Abflußrohr befestigt, dann wird der Mandrin herausgezogen, es fließt Liquor ab, das gerade Abflußrohr wird durch den Hahn abgesperrt, der Weg durch das seitliche Rohr nach dem Manometer wird durch Öffnen des am seitlichen Rohr befindlichen Hahns für den Liquor freigegeben. Auch bei diesem Konstruktionstypus kann von einer exakten Druckmessung nicht die Rede sein.

Die von mir angegebene Kanüle lehnt sich an den zweiten Typus an, wobei jedoch die Benutzung eines Hahnes umgangen ist. Das Abflußrohr ist geteilt, da im Griffteil sich eine seitliche Bohrung befindet. Der Mandrin kann nicht ganz herausgezogen werden, da sein Griffteil mit dem der Kanüle durch eine Kette verbunden ist. Er kann vielmehr nur soweit herausgezogen werden, daß seine Spitze sich hinter dem seitlichen

Digitized by Google

Abflußrohr befindet. Der Hergang bei der Punktion ist folgender: Nachdem die Kanüle in den Lumbalsack eingestoßen ist, wird der Druckmessungsapparat seitlich angesetzt, dann wird der Mandrin, soweit es geht, herausgezogen; hierbei kann kein Tropfen Lumbalflüssigkeit ausfließen, da der Mandrin das hintere Ende des geraden Abflußrohres verschließt. Zum Auffangen der Lumbalflüssigkeit muß man natürlich das Manometer wieder abnehmen. An Stelle des Manometers kann selbstverständlich eine passende Injektionsspritze angesetzt werden. Zu Reinigungszwecken kann der Mandrin völlig entfernt werden, da die Kette abnehmbar ist.

Die Kanüle hat drei Vorzüge: 1. ermöglicht sie eine exakte Druckmessung, 2. sind alle Manipulationen sehr leicht ohne Assistenz möglich, 3. kann bei hohem Gehirndruck die Druckerniedrigung nicht zu plötzlich stattfinden, da der Liquor gezwungen ist, sofort in dem Steigrohr in die Höhe zu gehen.

Die Kanüle wird von Louis und H. Loewenstein angefertigt.

Herr *Heller*: **Eine neue wichtige Reichsgerichtsentscheidung über die Frage der Anfechtung der Ehe wegen relativ geheilter Geschlechtskrankheit.**

H. bespricht ausführlich die im Bd. 78 der Entscheidungen des Reichsgerichts in Zivilsachen, S. 369 abgedruckte Entscheidung des höchsten deutschen Gerichtshofes. Während nach der bisherigen Praxis der Gerichte aller Instanzen die vorehelich erworbene, relativ geheilte, dem anderen Nupturienten nicht vor der Ehe offenbarte Geschlechtskrankheit ein stets durchdringender Grund zur Anfechtung der Ehe für den gesunden Ehegatten war, und während bei der Nichtigkeitserklärung der Ehe der kranke Ehegatte in Ansehung der Alimentationspflicht ebenso behandelt wurde, wie der bei einer Ehescheidung für allein schuldig befundene, hat diese Reichsgerichtsentscheidung den von den beiden vorhergehenden Instanzen bereits eingenommenen, von der früheren Praxis abweichenden Standpunkt gebilligt. Die voreheliche, nicht offenbarte, relativ geheilte Geschlechtskrankheit berechtigt zwar den gesunden Ehegatten zur erfolgreichen Eheanfechtung; der früher krank gewesene Ehegatte, der vom Arzt die ärztliche Heiratserlaubnis erhalten hat, wird aber in Ansehung der Alimentationspflicht so behandelt wie ein Ehegatte, der von seiner Krankheit keine Kenntnis gehabt hat, d. h. wie der bei der Ehescheidung unschuldig gefundene. *H.* sieht in dieser Entscheidung des Reichsgerichts einen wesentlichen Fortschritt, da sie den mit ärztlicher Heiratserlaubnis die Ehe schließenden relativ geheilten früher Krankgewesenen vor einer leichtfertigen Anfechtung der Ehe schützt, andererseits dem gesunden Ehegatten, der in der Ehe mit einem früher Krankgewesenen eine unerträgliche Fessel sieht, die Freiheit zurückgibt. (Die Arbeit erscheint ausführlich in der Deutschen medizinischen Wochenschrift.)

Diskussion.

Herr *Lipman-Wulf*: Ich bin wieder mit großem Interesse den geistreichen Ausführungen des Herrn *Heller* gefolgt, und ich kann wohl sagen mit mehr oder weniger Verständnis, letzteres sicherlich, soweit es die schwierigen juristischen Deduktionen in den Gerichtsentscheidungen be-

Digitized by Google

trifft, die hier vorgetragen worden sind. Ohne daher auf die juristische Seite des Themas näher einzugehen, möchte ich mir einige praktische Bemerkungen zu der hier vorgeführten Frage erlauben. In den Arbeiten des Herrn *Heller* und den vielen von ihm angeführten Urteilen ist immer davon die Rede, daß den betreffenden Ehekandidaten, die früher eine Geschlechtskrankheit durchgemacht hatten, vom Arzte der Ehekonsens erteilt worden war. Über diesen Ehekonsenz ist in der Literatur, besonders in der französischen, in der ganze Bücher darüber existieren, sehr viel geschrieben worden. Nun wird aber im Vergleich zu der ungeheuren Zahl der Geschlechtskranken — wenigstens soweit meine Erfahrungen reichen — diese Frage nach der ärztlichen Einwilligung zum Eingehen einer Ehe relativ doch nur sehr selten gestellt. Wenn sie aber gestellt wird, so hat der Fragende meistens die vorgefaßte Meinung und den Wunsch, daß der Arzt eine Auskunft geben soll, wie sie ihm gerade genehm ist. Meistens will der Patient sein Gewissen beruhigen und sucht sein eigenes moralisches Verantwortungsgefühl auf den Arzt abzuwälzen. Ich glaube auch nicht, daß das Gros der früher Erkrankten, wenn sie aus irgend welchen Gründen die Ehe schließen wollen, sich durch die vom Arzt versagte Heiratserlaubnis von ihrem Entschlusse abbringen lassen werden. Wenn also die Richter in Scheidungsprozessen auf den vom Arzte erteilten Ehekonsens ein ausschlaggebendes Gewicht legen, sind sie insofern sehr gutgläubig, als sie nicht die Motive berücksichtigen, aus denen heraus die Frage nach der Heiratserlaubnis meistens gestellt worden ist.

Eine andere Frage jedoch ist: Können wir Ärzte überhaupt mit vollster Sicherheit einen Heiratskonsens erteilen? Wir wissen ja, daß sowohl bei der Gonorrhoe als auch bei der Lues nach Jahren noch sich wieder Erscheinungen zeigen können. Bei der Gonorrhoe können versteckte Herde in der Prostata oder Harnröhre usw. wieder mobil werden. Bei der Lues wird jetzt das größte Gewicht auf den wiederholten negativen Ausfall der Wassermannreaktion gelegt. Wir wissen jedoch alle, ich brauche dies in diesem Kreise nicht näher auszuführen, was davon zu halten ist. Plötzlich ist der Wassermann wieder positiv. Nach vielen Jahren wird von dem damals gutgläubigen Ehekandidaten noch infiziert, und es werden hereditär syphilitische Kinder erzeugt. Wir können daher als vorsichtige Ärzte gar keine ganz strikte Heiratserlaubnis geben, sondern jeder von uns wird sich in seinem Urteil immer etwas salvieren müssen. Ich möchte es daher bezweifeln, ob auf die eingeholte und vom Arzte *ohne jeden Vorbehalt* erteilte Heiratserlaubnis ein Urteil gefällt werden soll.

Herr *E. Lesser:* Ich möchte nur ein Wort zu der Bemerkung des Herrn *Lipman* sagen. In Bezug auf die Ernsthaftigkeit der Anfrage der Heiratskandidaten an den Arzt bin ich allerdings ganz entgegengesetzter Ansicht. Denn die Fälle, in denen diese Anfragen gestellt werden, haben sich glücklicherweise dank den Fortschritten, die unser Fach gemacht hat, dank auch der Aufklärung, die durch die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten dem Publikum gegeben worden ist, immer mehr gemehrt. Daß diese Anfragen ernsthaft gemeint sind, geht wohl am besten daraus hervor, daß in einer nicht ganz kleinen Anzahl von Fällen nicht nur der Patient, der Heiratskandidat kommt, sondern, was ich immer für das zweckmäßigste halte, auch der Schwiegervater in spe, und daß also mit diesem die Besprechung stattfindet. Ich wollte das nur anführen, um zu

Digitized by Google

zeigen, daß meine Erfahrungen in Bezug auf die Ernsthaftigkeit dieser Anfrage — und dem entspricht auch die Ernsthaftigkeit der Antwort — ganz abweichende sind.

Auf die Frage, inwieweit jemand, der früher Geschlechtskrankheiten gehabt hat, zur Ehe tauglich ist, möchte ich heute nicht weiter eingehen. Das ist ja eine Frage, die nur in einem indirekten Zusammenhang mit dem Vortrag des Herrn *Heller* steht.

Herr *Blaschko:* Ich stehe ganz auf demselben Standpunkt wie Herr *Lesser*. Ich glaube auch, daß bei der vorliegenden Frage die Schwierigkeiten gar nicht in Betracht kommen, die Herr *Lipman* vorbringt. Denn es handelt sich ja eben immer nur um diejenigen Fälle, in denen der Arzt auf Grund seiner wissenschaftlichen Überzeugung die Heiratserlaubnis gegeben hat oder wenigstens ein Gutachten, auf welches hin der Betreffende heiraten kann. Ich halte mit Herrn *Heller* dafür, daß die Entscheidung, die er uns heute mitgeteilt hat, von außerordentlich großer Tragweite ist, namentlich deswegen, weil eben dadurch die Neigung, sich vor der Ehe untersuchen zu lassen, wenn man einmal eine Geschlechtskrankheit gehabt hat, sehr wachsen wird. Ich habe mich stets gegen einen Zwang in dieser Richtung ausgesprochen, weil ich glaube, daß alle solchen hygienischen Maßnahmen sich zwangsweise erst dann durchführen lassen, wenn in der gesamten Bevölkerung die Überzeugung von der Notwendigkeit eines solchen Zwanges verbreitet ist. Das ist heute noch nicht der Fall. Wir werden auf dem Wege der allgemeinen Aufklärung des Publikums viel eher dazu kommen.

Vielleicht ist den Herren nicht bekannt, daß innerhalb der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten vor einiger Zeit von unserer Ortsgruppe Köln der Antrag gestellt worden ist, die Gesellschaft möchte doch von Zeit zu Zeit in den Tagesblättern ein Inserat erlassen, namentlich in dem Familienteil, in welchem die Verlobungsanzeigen stehen, des Inhalts, daß die Leute, welche ihre Kinder verheiraten wollen, sich über den Gesundheitszustand des anderen Teiles informieren sollen. Man kann darüber verschiedener Meinung sein, ob dieser Weg der richtige ist. Ich persönlich würde es für richtiger halten, wenn diese Kenntnis auf anderem Wege ins Publikum kommt. Jedenfalls muß ich sagen: Ich wünsche diesem Urteil und auch den Bemerkungen, welche Herr Kollege *Heller* an dasselbe geknüpft hat, die allerweiteste Verbreitung, zunächst in ärztlichen Kreisen und dann durch die Ärzte im allgemeinen Publikum.

Vorsitzender Herr *Lesser:* Ich glaube, daß ich in Ihrem Sinne handle, wenn ich Herrn *Heller* den Dank ausspreche dafür, daß er erneut dieses so außerordentlich wichtige und schwierige Thema hier vor uns behandelt und uns verständlich gemacht hat.

Diskussion über den Vortrag des Herrn *H. Isaac:* **Salvarsan oder Neosalvarsan.**

Herr *H. Mayer:* M. H.! Herr *Isaac* hat in seinem Vortrag hauptsächlich die klinischen Wirkungen und Nebenwirkungen des Salvarsans und Neosalvarsans vergleichend besprochen. Was die rein symptomatische Wirkung betrifft, so kann man wohl sagen, daß die Erscheinungen der verschiedenen Stadien der Syphilis auf beide Mittel ungefähr gleich schnell reagieren und verschwinden. Die Hauptfrage bleibt jedoch die, ob die Gesamtwirkung einer Neosalvarsankur sich mit derjenigen einer Salvarsankur vergleichen läßt. Den besten Maßstab für einen Vergleich der Wirksamkeit

Digitized by Google

zweier Antisyphilitika gibt zweifellos das Primärstadium ab. Ich habe es mir zur Aufgabe gemacht, die Vergleichsmöglichkeit in möglichst exakter Weise herzustellen. Vom Beginn der Salvarsanära an erhielt jeder Patient in regelmäßigen, 14 tägigen Abständen je 5 intravenöse Infusionen mit der Einzeldosis von 0,4—0,5 Salvarsan, nur ausnahmsweise wurden 4 Infusionen gegeben. Ich verfüge heute über 26 Primärfälle, welche auf diese Weise ausschließlich mit Altsalvarsan behandelt wurden und sämtlich seit mindestens 1½ Jahren frei von Rezidiven geblieben sind und Wassermann negativ reagieren. Diesem erfreulichen Erfolg mit dem Altsalvarsan stehen die Mißerfolge des Neosalvarsans hinsichtlich der Abortivwirkung gegenüber. Ich habe es im ganzen bei 4 Fällen von Primäraffekten versucht, eine Abortivkur mit Neosalvarsan durchzuführen. 3 von diesen Fällen erhielten, ebenfalls in 14 tägigen Abständen, 5 Infusionen mit Neosalvarsan Dos. IV resp. V. Ein Fall erhielt 7 Infusionen, weil bei der 6. Infusion der Wassermann noch positiv war. Bei diesem Patienten wurde die *Wassermann*sche Reaktion 8 Wochen nach der letzten Infusion negativ, ein ½ Jahr danach war sie jedoch wieder stark positiv. Die anderen 3 Fälle bekamen Sekundärerscheinungen, ein Fall bereits ca. 3 Monate nach der letzten Infusion eine beiderseitige Psoriasis palmaris und plantaris, ein Fall Papeln ad genitalia und ad anum; ein Fall mit Primäraffekt an der Nase, welcher zwischen den Infusionen 12 Injektionen mit Hg. salic. erhielt, bekam 2½ Monate nach der letzten Infusion ein Neurorezidiv und zwar, wie *Silex* feststellte, eine Trochlearislähmung; außerdem klagte der Patient über Schmerzen in der Gegend der oberen Brustwirbel. Das ist das einzige Neurorezidiv, welches ich in meiner eigenen Praxis unter mehr als 600 mit Altsalvarsan und etwa 120 mit Neosalvarsan behandelten Fällen gesehen habe. Ich habe in 3 weiteren Fällen, welche ich gemeinsam mit anderen Kollegen behandelte, Neurorezidive gesehen. 2 hiervon hatten nur 3 intravenöse Salvarsaninfusionen und zwischendurch Injektionen mit Hg. oxycyanatum erhalten. Ein Fall hatte eine Schmierkur durchgemacht und danach nur 3 intravenöse Infusionen von Neosalvarsan erhalten. Bei diesem Patienten hatten wir von vornherein die Fortführung der Neosalvarsankur für notwendig erklärt. Der Patient weigerte sich jedoch, besonders mit Rücksicht auf den negativen Wassermann. Ich führe diese Tatsachen an, weil ich bei dieser Gelegenheit bemerken möchte, daß ich diejenige Kombinationstherapie, bei der die Quecksilberkur der Salvarsankur nachfolgt, für wirksamer halte als diejenige, bei der die Quecksilberbehandlung vorausgeht oder gleichzeitig erfolgt. Ich halte es nicht für ausgeschlossen, daß die gleichzeitige Anwesenheit von Hg im Organismus die Salvarsanwirkung abschwächt. Um diese Frage zu entscheiden, müssen natürlich noch vergleichende, systematische Untersuchungen stattfinden.

Was die Nebenwirkungen betrifft, so habe ich nach Neosalvarsan keine nennenswerte Nebenwirkung erlebt, trotzdem ich nach *Toutons* Vorschlag fast stets abgekochtes Leitungswasser zur Lösung benutzt habe. Die Patienten klagen am nächsten Tage gelegentlich über Schlappheit und Kopfschmerzen. Ohne Zweifel kommen die viel erörterten Wasserfehler, Glasfehler und der — man könnte sagen — Blutfehler des behandelten Individuums beim Neosalvarsan viel weniger in Betracht als beim alten Salvarsan. Ich zweifle nicht daran, daß sowohl durch den Wasserfehler

Digitized by Google

wie durch die gleichzeitige Gegenwart blutfremder Substanzen im Blute (Zerfallsprodukte bei Lebererkrankungen etc.) das Altsalvarsan toxisch verändert wird und daß dadurch gelegentlich die unangenehmen Nebenwirkungen ausgelöst werden.

Bei einem Fall trat sowohl nach der zweiten wie nach der fünften Neosalvarsaninfusion ein Herpes auf, das erstemal in der Mitte der rechten Hinterbacke, das zweitemal an der linken großen Schamlippe und linken oberen Femoralgegend.

Was die Beeinflussung der *Wassermann*schen Reaktion betrifft, so hat sie Herr *Isaac* nicht mit herangezogen, wohl mit Absicht. Denn wir dürfen die Beeinflussung der *Wassermann*schen Reaktion nur dann für den Vergleich zweier Therapeutika heranziehen, wenn sich durch Positivbleiben der *Wassermann*schen Reaktion in Frühfällen (Primär- und Sekundär fällen) das eine Therapeutikum als erfolglos kennzeichnet. Dies gilt jedoch nicht vom Neosalvarsan. Die *Wassermann*sche Reaktion wird durch Neosalvarsan zwar langsamer negativ, sie ist oft noch bei der fünften Infusion positiv, aber sie kann in jedem Frühfall auch durch Neosalvarsan negativ gemacht werden. Diese Tatsache hat indessen kein praktisches, sondern nur wissenschaftliches Interesse. Denn beim Altsalvarsan kommt außer der Einwirkung auf die Spirochäten noch eine Einwirkung auf das Serum in Betracht, welche oft nach wenigen Injektionen bewirkt, daß die Sera von salvarsanbehandelten Patienten im Versuch schneller Hämolyse ergeben als Normalsera, also negativer reagieren als negativ, trotz manchmal bestehender manifester Erscheinungen.

M. H.! *Ehrlichs* Bemühungen, im Neosalvarsan ein ungefährlicheres Präparat zu finden, sind in Bezug auf die Verminderung der Gefahren sicher mit Erfolg gekrönt. Die Wirksamkeit des Mittels steht jedoch hinter derjenigen des Salvarsans bedeutend zurück. Der Quotient aus Wirkung und Toxizität ist daher ungefähr derselbe geblieben, und das Ideal der Chemotherapie der Syphilis, restlose Wirkung ohne Gefahr, ist in der Praxis noch nicht erreicht. Trotzdem gehört das Neosalvarsan nicht in die „therapeutische Rumpelkammer"; es dürfte sich vielmehr empfehlen, dasselbe wegen der geringeren Toxizität in allen Fällen außer Primärfällen für die erste Infusion zu verwenden. Schwächliche Individuen und Kinder wird man am besten nur mit Neosalvarsan und Quecksilber behandeln.

Moskauer venerologisch-dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 17. (29.) November 1913.

Müller zeigte einen **Fall von Cysticercus cellulosae** bei einer 48jähr. Arbeiterin. An Hals, Brust, Schultern und Leib eine große Anzahl von Knötchen knorpeliger Konsistenz. Hb = 65 pCt.; Blutkörperchen: rote 3 900 000, weiße 9800, eosinophile 5,2 pCt.; Paresis der unteren Äste des N. facialis. Die Biopsie ergab den Parasiten.

Diskussion.

Mestschersky gedenkt eines in der Moskauer Derm. Klinik beobachteten Falles, in welchem jedoch die Knötchen größer waren und der Cysticerkus

Digitized by Google

außer unter der Zellenhaut und in den Muskeln auch in dem Gyrus centralis sich fand.

Bogrow fragt nach der Therapie.

Müller: Man wollte den Versuch mit Asp. filix Mas. machen, doch befürchte man die Veränderungen im Sehorgan (die Papille ist undeutlich zu sehen.)

Bogdanow stellte einen 50 jährigen Mann vor mit **Mycosis fungoides.** *Wassermann*sche Reaktion negativ. Eosinophilie 16 pCt. 5mal wiederholte Infusion von Neosalvarsan besserten ein wenig den Zustand.

Diskussion.

Bogrow meint, daß die Eosinophilie von der Diarrhoe käme.

Krasnoglasow konstatiert eine Heilung einiger Knoten, da er denselben Kranken im Mjasnitzky-Krankenhause einige Zeit beobachtete. Er mahnt ab von der Röntgenbehandlung derjenigen Fälle, wo zerfallende fungöse Tumoren vorkommen.

Phokin meint, daß eine kombinierte Therapie von Röntgenstrahlen und Arsen am besten sei.

Pospelow jun. sah bei *Brocq* im Sommer 1913 gute Erfolge von Röntgenbehandlung an einem Fall von Mycosis fungoides.

Bogrow hält es für interessant, das radioaktive Serum (nach *Wermel*) zu versuchen.

Bremener meint, daß die Technik und Dosierung die Hauptsache wären.

Krasnoglasow findet schon viel Verdienst in der Röntgentherapie, da sie das Jucken mäßigt.

Sutjieief zeigt einen Fall von **Lichen planus** an den Flachhänden und Fußsohlen bei einer Nonne, die immer vegetarische Speisen aß.

Diskussion.

Mestschersky: Der Fall ist interessant wegen der lichenifizierten Papeln.

Pospelow jun.: In diesem Falle konnte man auch eine recht schöne Affektion der Mundschleimhaut beobachten, die jetzt nach CO_2 Applikation abgeheilt ist.

Ttroitzky demonstriert eine 37 jährige Frau mit **Sclerodermia, atrophia cutis idiopathica et ulcus cruris.** R. W. (—). Blut: normal.

Mestschersky (1 Fall) stellt einen Kranken mit **Rhinosklerom,** den er schon im vorigen Jahr demonstrierte, vor. Die Vaccinentherapie ohne Ergebnisse. Jetzt, nach Behandlung mit Radium, Röntgenstrahlen und schneeartiger CO_2: die Knoten an der Nase und die Infiltrate im Rachen sind verschwunden. Kulturen bleiben steril.

Finkelstein und *Bogrow* sprachen von Vaccinetherapie.

Krasnoglasow meint, daß hier die Röntgenstrahlen die Hauptrolle gespielt haben.

Mestschersky (2. Fall) zeigte ein 17 jähriges Fräulein mit **Pemphigus hystericus,** an dem sie schon im vorigen Jahre litt. Vor dem Ausschlag hatte sie Fieber und Neuralgia intercostalis, wie auch eine Hysterie. Es gibt Blasen und Nekrose. Blutkulturen: steril.

Digitized by Google

Mestschersky (3. Fall): Eine 44 jährige Frau leidet seit 6 Jahren an starkem **Jucken.** Am Körper vielfache Narben und Keloide. Nach Pilokarpininjektion schwitzt die linke Seite nur an den juckenden Stellen. Blut und Urin normal. Ptosis der Eingeweide. Psychasthenia. Hautsensibilität beider Seiten nicht gleich. Vor einiger Zeit eine Parese der linken Hand, die jetzt verschwunden ist.

Diskussion.

Krasnoglasow meint, daß die Ursache des Leidens in einer Störung des Nervensystems liege.

Tschernogubow zeigt **Kulturen von Spirochäten,** die er aus einer nässenden Papel erhielt.

Lichatschoff zeigt Aufnahmen von Spirochäten, die er im Mjasnitzky-Krankenhause kultivierte.

Pospelow jun. demonstrierte eine 24 jährige Frau mit dem sogenannten **Erythema tertiare** (*Fournier*). *Wassermann*sche Reaktion (+++). Ringartiges Erythem am Körper (seit Herbst 1913) und ein Ausschlag an den Extremitäten (vor 2 Jahren). Kein Jucken. Auch ein Erythem der Schleimhaut der Genitalien.

Pospelow jun. zeigt eine 77 jährige Frau mit abheilenden tuberösen Syphiliden, Narben und einer **Mutilatio** der linken Hand. Nie eine spezifische Therapie.

Bremener fragt, ob hier keine Mischinfektion wäre.

Pospelow: Man hatte in diesem Falle eine positive *Wassermann*sche Reaktion (+++) und den typischen Ausschlag, aber auch eine positive *Pirquet*sche Reaktion war da, so daß man an eine Mischinfektion dachte.

Bogrow demonstriert zwei Moulagen von einem **Fall von Röntgendermatitis,** die gut abgeheilt war nach Dauer von 12 Monaten durch die *Methode von Pfannenstiel* (5 pCt. K.-J. und äußerlich 3 pCt. H_2O_2).

Diskussion.

Mestschersky und *Sokoloff* sprachen über gleiche Fälle, die durch andere Methoden geheilt waren. *W. Pospelow*-Moskau.

Sitzung vom 1. (14.) Dezember 1913.

Fokin 1. spricht von einem Falle von **Mycosis fungoides** bei einer 67 jährigen Frau, den er beobachtet hatte.

2. demonstriert einen Fall von **Mycosis fungoides d'emblée** bei einem 54 jährigen Bauer, der erst vor 3 Monaten erkrankte und jetzt schon viele zerfallende fungöse Tumoren und ringförmige Infiltrate darbietet.

Diskussion.

Bogrow gedenkt zweier in der Moskauer Dermatologischen Klinik beobachteten Fälle, wo bei einem der Fälle auch ringartige Infiltrate waren, und meint, es wäre interessant, in dem demonstrierten Falle nach dem elastischen Gewebe zu sehen, da in dem erwähnten Falle an erkrankten Stellen der Schwund des elastischen Gewebes konstatiert wurde.

Krasnoglasow macht aufmerksam auf den raschen Verlauf dieses Falles (3 Monate!).

Frau *Bosse* zeigt ein 4½ Monate altes Mädchen mit **Cutis laxa,** die sehr ausgprägt ist, besonders am Gesicht. Kraniotabes. Verspätete

Digitized by Google

Knochenbildung. Vater: Alkoholiker, Mutter: an *Basedou*scher Krankheit leidend. Zwei andere Kinder, die beide am 9. Tage starben, hatten dieselbe Krankheit.

Diskussion.

Mestschersky meint, die Cutis laxa käme nach der raschen Resorption des Hautödems, das an den ersten Tagen vorhanden war.

Finkelstein meint, es wäre interessant, an die Organe mit innerer Sekretion zu denken.

Tschernogubow fragt, ob das Herz und Gefäße gesund wären.

Bosse: Nach Perkussion und Auskultation scheint das Herz gesund zu sein.

Krasnaglosow spricht von der Seltenheit des Leidens.

Grintschar stellt einen 53 jährigen Kranken mit **Ulcus rodens** vor, der mit schneeartiger CO_2 behandelt wurde.

Seldowitsch führt einen **Casus pro diagnosi** vor.

Finkelstein und *Gerschun* halten einen Vortrag über **Serodiagnostik** der gonorrhoischen Erkrankungen[1]).

Diskussion.

Bogrow spricht von der Spezifizität der Reaktion.

Grintschar fragt, von welcher Dauer die beobachteten Fälle waren.

Gerschun: Wir beobachteten Fälle von 5—6 wöchiger Dauer.

Finkelstein sagt, daß er mehrere Kontrollversuche mit gonokokkenverwandten Kulturen machte und negative Resultate dabei erhielt.

Tschernogubow fragt nach den Eigenschaften des angewendeten Antigens.

Sokoloff zeigt ein **Irrigations-Urethro-Kystoskop** von *Goldschmidt*.

W. Pospelow-Moskau.

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Berlin.

A. f. D. = **Archiv für Dermatologie und Syphilis. B. k. W.** = **Berliner klinische Wochenschrift. D. m. W.** = **Deutsche medizinische Wochenschrift. D. W.** = Dermatologische Wochenschrift. **M. K.** = **Medizinische Klinik. M. m. W.** = **Münchener medizinische Wochenschrift. P. m. W.** = **Prager medizinische Wochenschrift. W. k. W.** = **Wiener klinische Wochenschrift. W. m. W.** = **Wiener medizinische Wochenschrift.**

Syphilis.

Therapie.

Bori: **Il 606 nelle affezioni oculari.** Ann. di Ottalm. Bd. 49.

Bericht über 8 Fälle von Keratitis parenchymatosa und Iritis, die intramuskulär gespritzt wurden. Einer (Wassermann negativ, typische

[1]) Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1913. No. 3.

Digitized by Google

Keratitis, *Hutchinson*sche Zähne) blieb unbeeinflußt. Bei einer Iritis gummosa mit Keratit. diffusa war der Erfolg *einer* Injektion glänzend, befriedigend wurden zwei andere Fälle, mäßig gut 3 Fälle von parenchymatöser Keratitis beeinflußt. Verschiedentlich war schon Hg ohne Erfolg gegeben worden. Die Aufhellung begann fast stets innen unten.

Kurt Steindorff-Berlin.

Fromaget: **Insuccès de l'arséno-benzol dans l'atrophie tabétique.** La clin. opht. 1912. S. 244.

Die intravenöse Injektion von 60 cg Salvarsan vermochte den üblen Ausgang der Opticusatrophie nicht aufzuhalten. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Touton-Wiesbaden: **Die jetzigen Heilmittel der Syphilis und ihre Anwendung in der Praxis.** B. k. W. 1913. 13.

Verf. bespricht ziemlich eingehend das Quecksilber, das Jod und das Salvarsan resp. Neosalvarsan und legt dann den Behandlungsplan der Syphilis nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft dar. Beim Hg tritt Verf. warm für die seines Erachtens sehr zu Unrecht in letzter Zeit vernachlässigte Schmierkur ein, die zugunsten der Injektion unlöslicher Salze vernachlässigt worden ist. Die Jodkuren hält er für geeignet, den Zugang zu latenten „eingekapselten" Syphilisherden freizulegen. Beim Salvarsan tritt er für die Möglichkeit der ambulanten Behandlung ein, weist *Fingers* absolut negierenden sowie *Wechselmanns* zu optimistischen Standpunkt zurück und erklärt die kombinierte Hg-Salvarsan-Behandlung für die beste. *Wechselmann* hat bekanntlich die Nierenschädigung durch Hg als die Ursache der dann hinterher durch das nicht ausgeschiedene Salvarsan angerichteten Schädigungen verantwortlich machen wollen, er kommt *W.* insofern entgegen, als auch er keine *starken* Hg-Kuren mit Salvarsan kombinieren will. Nicht auf die lange Remanenz der Präparate kommt es an, sondern möglichst rasche Expulsion der verbrauchten oder veränderten mit wenn nötig erneuter Einführung unveränderter Mittel ist die beste Gewähr gegen die Schädigungen des Organismus durch unsere etwas energisch gewordenen Heilbestrebungen.

Arthur Alexander-Berlin.

Emil Mattauschek-Wien: **Salvarsan und Nervensystem.** M. K. 1913. 14.

Znsammenfassende Darstellung. Im allgemeinen nichts Neues. Bei Tabes sah Verf. zum Teil recht gute und *anhaltende* Erfolge; bei einigen Kranken wurde trotz der nur einmaligen Applikation eine nunmehr bereits 1½—2 Jahre dauernde Beseitigung von Magen- resp. Larynxkrisen etc. erzielt. *Arthur Alexander*-Berlin.

C. Gutmann-Wiesbaden: **Über Parallelversuche mit Alt- und Neosalvarsan.** B. k. W. 1913. 13.

In Anbetracht der auffällend höheren Zahl fieberhafter Reaktionen nach wäßrigen Alt- und Neosalvarsaninjektionen gegenüber solchen, die mit NaCl-Lösung ausgeführt wurden, verwende man sowohl beim Alt- wie beim Neosalvarsan nur NaCl-Lösungen zur Infusion. Im Hinblick auf die geringeren Nebenwirkungen des Neosalvarsans dürfte es sich empfehlen, bei Fällen mit sehr ausgebreiteten Erscheinungen sowie bei Lues cerebrospinalis Salvarsan zu verwenden, und zwar mit allerkleinsten Dosen von 0,15—0,3 zu beginnen. Um dem Auftreten sogenannter anaphylaktoider

Digitized by Google

Erscheinungen, die fast ausnahmslos an das Altsalvarsan gebunden sind und sich zumeist erst bei späteren Infusionen einstellen, möglichst vorzubeugen, empfiehlt Verf., beide Präparate kombiniert zu benutzen. Die Arbeit bringt viele interessante Einzelbeobachtungen.

Arthur Alexander-Berlin.

L. Rosenmeyer-Frankfurt a. M.: **Die lokale Anwendung des Neosalvarsans im Auge.** M. m. W. 1912. No. 45.

Bei einer etwa seit 5 Wochen bestehenden Keratitis parenchymatosa e lue congenita hat *R.* Neosalvarsan lokal angewandt, und zwar hat er in den rechten Konjunktivalsack einige Körnchen in Substanz, in den linken einige Tropfen einer frisch bereiteten 2 proz. Lösung eingebracht. Bei der Wiederholung der Einträufelung hat *R.* zum Neosalvarsanträger die ölige Atropinlösung benutzt. Es kommt sehr rasch zum Stillstand und zu allmählicher Rückbildung des Hornhautprozesses.

Becker-Frankfurt a. M.

A. Stühmer-Magdeburg: **Über Neosalvarsan.** M. m. W. 1912. No. 45.

Verf. schließt aus der klinischen Übereinstimmung der sogenannten Salvarsanexantheme mit echten Serumexanthemen auf die ursächliche Beteiligung eines Eiweißkörpers. Der menschliche Körper zeige gegenüber seinen eigenen gelösten Blutkörperchen anaphylaktische Erscheinungen. Bei Tierversuchen mit gelösten arteigenen Blutkörperchen wurden bis zur Nekrose fortgeschrittene Schädigungen im Herzmuskel, in Leber und Niere gefunden. Dieselbn Veränderungen wurden mit Injektionen der Komponenten des Neosalvarsans (Hyraldit, Natr. hydrosulfit) mit und ohne destilliertes Wasser Blutkörperchen- etc. Zusatz erzielt. Zur Erklärung der in ihrer Ätiologie dunklen Exantheme und Spättodesfälle nimmt also Verf. einen durch Blutveränderung bei Neosalvarsaninjektionen entstehenden körpereigenen Eiweißkörper an. Zur Vermeidung dieser Zufälle rät Verf. Anwendung von 0,5 proz. Kochsalzlösung, Herabminderung der Einzeldosis, Vergrößerung der Intervalle und intramuskuläre Injektion.

Becker-Frankfurt a. M.

Touton-Wiesbaden: **Darf Neosalvarsan ambulatorisch angewandt werden?** B. k. W. 1913. 11.

Die Warnung *Wolffs* und *Mulzers* vor der ambulanten Anwendungsart des Neosalvarsans ist durchaus unbegründet. Die etwaigen Gefahren resp. deren Vermeidung hängt nicht ab von „klinisch" oder „ambulant", sondern in der Hauptsache von 1. einer weisen Zurückhaltung in der Dosierung und der Häufigkeit der Anwendung, 2. von der Vorbehandlung und Kombination mit Hg, besonders in den spirochätenreichen Stadien und bei Verdacht latenter Nervenherde, 3. von der Anwendung keimfreien Wassers, 4. von der Sorge für die möglichst rasche Ausscheidung des gebrauchten Mittels.

Arthur Alexander-Berlin.

P. v. Szily-Pest: **Zur Chemotherapie der luetischen Keratitis.** W. m. W. 1913. No. 15.

S. empfiehlt sehr die intravenösen Salvarsan- und Neosalvarsaninfusionen bei luetischer Keratitis und bei den im Frühstadium der Lues häufigen Nervenschädigungen, also auch bei der Atrophie des Sehnerven. Mitteilung von 4 Fällen von luetischer Keratitis, die sämtlich durch Salvarsan günstig beeinflußt wurden.

V. Pflanz-Neukölln.

Digitized by Google

S. Krausz-Temesvár: **26 Monate Salvarsanbehandlung.** Der Militärarzt. 1913. No. 11. Beiblatt der W. m. W.

Salvarsan mit Hg kombiniert liefert die besten Resultate. Die Neurorezidive sind auf ungenügende antisyphilitische Behandlung zurückzuführen. Durch eine kombinierte Kur wird der Eintritt der Rezidive verzögert. Nicht empfehlenswert ist die zu rasche Folge von intravenösen Infusionen wegen der vorübergehenden Schädigung des Zirkulationsapparates. *V. Pflanz*-Neukölln.

Tschumakow: **Die histologischen Veränderungen im syphilitischen Gumma und Tuberkel unter dem Einfluß der intravenösen Salvarsaninjektionen.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1913. Bd. XXV. S. 38 und 130.

Nach Anwendung des Salvarsans beobachtet man im Gumma wie im syphilitischen Tuberkel eine Erweiterung der Kapillaren und kleinen Arterien und dementsprechend eine allmähliche Abnahme der Stauung in den Venen, eine Erweiterung der Lymphwege, eine anfängliche Vermehrung der entzündlichen Reaktion (Exsudation und Emigration der Leukozyten), einen Zerfall eines Teiles der Plasmazellen, obgleich sie bis zum Schluß der entzündlichen Reaktion zuweilen in großer Menge vorhanden sind, eine teilweise Regeneration der Follikel und das Anwachsen von Epithelstückchen. Die abgestorbenen Massen in den geschlossenen Gummen und Tuberkeln werden resorbiert resp. wenn sie zu groß sind, eingekapselt; die Geschwüre granulieren gut und epithelisieren rasch; die Entzündung nimmt stetig ab, die Menge der zelligen Elemente vermindert sich und diejenige der festen Gewebe vergrößert sich. In solchen Fällen, welche der Behandlung trotzen, erweitern sich die stark veränderten Gefäße wenig, und das Gewebe regeneriert schlecht. Kurz, das Salvarsan besitzt dieselben Eigenschaften wie die übrigen spezifischen Mittel, nur ist seine Wirkung in vielen Fällen eine raschere. *A. Jordan*-Moskau.

Boris Doinikow-Frankfurt a. M.: **Über das Verhalten des Nervensystems gesunder Kaninchen zu hohen Salvarsandosen.** M. m. W. 1913. No. 15.

Die im Georg-Speyer-Haus und im neurologischen Institut angestellten Versuche haben ergeben, „daß bei gesunden Kaninchen auch durch sehr lange fortgesetzte Einverleibung von Salvarsandosen, welche das Vielfache therapeutisch verwendeter Dosen sind, keine Veränderungen am Nervensystem nachgewiesen werden können". *Recker*-Frankfurt a. M.

J. Schlecht-Kiel: **Über allgemeine und lokale Eosinophilie bei Überempfindlichkeit gegen organische Arsenpräparate.** M. m. W. 1913. No. 15.

Mitteilung zweier Fälle von Überempfindlichkeit gegenüber Arsenophenylglycin bzw. Salvarsan. Der erste Fall ist bereits von *Neißer* (Beitr. z. Path. u. Ther. d. Syph., Berlin 1911) veröffentlicht. Der zweite ist folgender: 43 jähriger Pat. weist nach der vierten Salvarsaninfusion (bei gleichzeitiger HgCl-Kur) ein skarlatinöses Exanthem auf, das im weiteren Verlauf Blasenbildung und großlamellöse Abschuppung zeigt. Im Blut eosinophile Leukozytose, die mit dem Nachlassen des Exanthems zurückging. Der Bläscheninhalt besteht zu einem Drittel aus eosinophilen Leukozyten, und ebenso zeigt eine Schnittuntersuchung das Bild lokaler Eosinophilie. Verf. glaubt, daß es infolge der Vereinigung des Arsens mit dem

Digitized by Google

Körpereiweiß zur Bildung von Substanzen kommen könne, die chemotaktisch auf die Eosinophilen wirken. *Becker*-Frankfurt a. M.

C. Cronquist-Malmö: **Einige Bemerkungen zur Frage nach den Ursachen der Neurorezidive nach Salvarsaninjektionen.** M. m. W. 1912. No. 45.

Verf. meint, die Schwankungen in der Frequenz der Neurorezidive an den verschiedenen Kliniken durch Verschiedenheiten in der Genauigkeit, mit denen die Vorschriften *Ehrlichs* befolgt werden, erklären zu müssen. *Becker*-Frankfurt a. M.

Spiethoff-Jena: **Über die Hirndruckerhöhung bei Lues nach Salvarsan.** M. m. W. 1913. No. 22.

Im Frühstadium, und zwar schon im frühesten Primärstadium, hat Verf. nach Einsetzen der Salvarsanbehandlung regelmäßige und zum Teil erhebliche Druckerhöhungen nachweisen können. Aber auch im Spätstadium war dies der Fall, nur waren sie meist nicht so stark wie im Frühstadium. Verf. glaubt nun, daß es sich hier nicht um grundsätzliche Verschiedenheiten, sondern nur um einen graduellen Unterschiedsausdruck handle. Die Ursache sei in dem zahlenmäßigen Unterschied der Spirochäten im Früh- bzw. Spätstadium zu suchen. Es handle sich also um eine Reaktion nicht rein medikamentös toxischer Natur. Er glaubt die Frage zu fördern durch Liquoruntersuchungen auch bei nicht luetischen mit Salvarsan intravenös behandelten Krankheiten. Verf. hat dies bei 3 Kranken ausgeführt und bei einem Psoriatiker keine Druckerhöhung gefunden, wohl aber bei einem jungen Mann mit Dermatitis herpetiformis Duhring. Bei einem Mann mit Peniskarzinom, dessen Gehirn bei der Autopsie gesund befunden wurde, zeigte sich nach zwei Salvarsaninjektionen ein Druck von 170 mm. *Becker*-Frankfurt a. M.

P. Wahle-Köln: **Zwei Fälle von Neosalvarsanvergiftung.** M. m. W. 1913. No. 7.

1. 21 jähriger Student, Infektion vor 5 Wochen, Sklerose am Präputium, Scleradenitis inguin. et cubit., beginnende Roseola. Wassermannreaktion +. Am Injektionstage (0,9 Neosalvarsan intravenös) selbst Erbrechen, Durchfall, Kopfschmerzen, 38°. Am 2. Tage post inj. zeigt Urin 20 pro mille Eiweiß, hyaline und granulierte Zylinder, Epithelien und rote Blutkörperchen. Urinmenge 500 ccm. Heilung nach 10 Tagen.

2. 22 jähriger Friseur mit Skabies, Gonorrhoe und Lues I. und II. Urin wiederholt eiweißfrei befunden. Zunächst Skabiesbehandlung mit Schwefel-Kalium-carbonicum-Salbe. Urin eiweißfrei. 0,9 Neosalvarsan intravenös. Nach ½ Stunde Schüttelfrost, Temperatur bis 38,8°, Erbrechen, nach 4—5 Stunden 2 pro mille Eiweiß, hyaline und granulierte Zylinder, rote Blutkörperchen. Schwere Nephritis mit fast völliger Anurie dauert 5—6 Tage, dann tritt eine Pneumonie mit folgender exsudativer Pleuritis ein. Heilung.

Verf. faßt die beiden Fälle als schwere Intoxikationen durch Neosalvarsan auf, vielleicht habe im zweiten Falle die Skabieskur die Nieren mitgeschädigt. Er hält das Neosalvarsan für gefährlicher als das Altsalvarsan und warnt vor seiner ambulanten Verwendung.

Becker-Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Ssolomin: **Nochmals zur Frage der Wirkung der Ehrlichschen Präparate „606" und „914"; ein Fall von Polyneuritis nach Anwendung beider.** Medicinskoje Obosrenje. 1913. Bd. 74. S. 587.

Verf. beobachtete eine Polyneuritis an beiden unteren Extremitäten bei einer Dame, welche 4 Wochen vorher im Laufe von 3 Tagen drei intravenöse Injektionen von Neosalvarsan resp. Salvarsan erhalten hatte, und zwar je zweimal 0,45 Neosalvarsan und einmal 0,3 Salvarsan. Unter Salzbädern, Ruhe, später elektrische Behandlung ging die Polyneuritis, welche Verf. als eine arsenikale anspricht, wieder zurück.

A. Jordan-Moskau.

Eichler: **Schwere Arsenikvergiftung nach Salvarsaninfusion.** M. m. W. 1912. No. 52.

Pat. infiziert sich im Mai 1911, macht zwei Schmierkuren, im Juli 1912 Kalomelkur. 7. VIII. 0,4 Salvarsan intravenös wird gut vertragen. 14. VIII. 0,5 Salvarsan intravenös. Darauf folgen 2 Stunden später Schüttelfrost, 39,1°, Kopfschmerzen, Erbrechen, Durchfall. Am nächsten Tage unstillbares Erbrechen, zahllose Stuhlentleerungen, Benommenheit, Rötung der Bindehäute. Es treten hinzu Benommenheit, Nephritis, scharlachartiger Ausschlag, Delirien. Am 8. Tage besteht noch leichte Benommenheit, Silbenstolpern, Schwerbesinnlichkeit, Beschäftigungsdrang, Nasenbluten. Tremor der Hände. Ausgang in Heilung.

Verf. faßt die Erkrankung als eine akute Arsenikvergiftung, auf Kumulation von Arsenik in der Leber beruhend, auf.

Becker-Frankfurt a. M.

Terlincq: **Okulare Neurorezidive.** Ophthalmology. VIII. 4.

Bei dem einen Pat. folgte jeder Salvarsaneinspritzung von neuem Iritis, Neuritis n. opt. und Netzhautblutungen. Bei einem anderen Kranken erschien trotz Hg und während einer Salvarsankur eine Iritis.

Kurt Steindorff-Berlin.

Péclin: **Paraplégie à la suite d'une injection d'arsénobenzol chez une hérédo-syphilitique atteinte de kératite parenchymateuse.** La clin. opht. IV. S. 257 ff.

Nach vorherigen intramuskulären Hg-Injektionen bekam ein Mädchen von 15 Jahren 20 cg Neosalvarsan intravenös. Am 6. Tage ohne prämonitorische Symptome Paraplegie, die auf neurotrope Wirkung des Mittels zurückgeführt wird. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Igersheimer: **Über den toxischen und therapeutischen Einfluß des Salvarsans und Neosalvarsans auf das Auge.** The ophthalmoscope. 1912. S. 631.

Der Vorzug des Salvarsans ist die große parasitotrope Wirkung gegenüber der geringen organotropen. Die Neurorezidive sind eine Reaktion des syphilitischen Gewebes auf das stark wirkende Antisyphilitikum. Die 3 Neurorezidive, die *I.* sah, hatten schwach positive bzw. negative Wassermannreaktion. Besonders günstig werden frische Fälle von Sehnerv- und Netzhautaffektionen beeinflußt. Irispapeln sind bisweilen sehr renitent. Von Keratit. interstit. reagierten 36 pCt. nach der dritten Injektion mit Besserung. Die Wassermannreaktion wird nach Salvarsan schneller und

Digitized by Google

häufiger negativ als nach Hg. Für die Affektionen des vorderen Augapfelabschnittes ist Neosalvarsan, für die des hinteren Salvarsan vorzuziehen.
Kurt Steindorff-Berlin.

J. Akutsu, T. Okoski und *J. Nakagawa*-Tokio: **Über die Nebenerscheinungen nach intravenöser Salvarsaninjektion.** Japan. Ztschr. f. Derm. März 1913.

Bericht über die Erfahrungen an 320 Fällen. Nichts Neues.
Arthur Alexander-Berlin.

Max Müller-Metz: **„Vasocommotio cerebri", ein neuer Symptomenkomplex von Gehirnerscheinungen schwerster Art nach Salvarsaninfusionen, eine mittelbare Folge des Wasserfehlers.** M. m. W. 1913. No. 15.

Mitten in einer großen Reihe von reaktionslos verlaufenen Salvarsaninfusionen traten 4 Intoxikationsfälle auf, die Magendarmerscheinungen zeigten. Während diese in 3 Fällen unbedeutend blieben, waren sie im 4. Falle von schweren Symptomen gefolgt. Dieser verlief in der Weise: Am ersten Tage viermal Erbrechen, am dritten Tage Schwindelgefühl, am vierten plötzlich Bewußtlosigkeit, motorische Unruhe, plötzlich einsetzende starke linksseitige Facialislähmung, die nach 20 Minuten wieder geschwunden war, Parese des linken Armes. Am fünften Tage plötzliche Cyanose des Gesichts, *Cheyne-Stokes*sches Atmen, Pulsverlangsamung, die mehrere Tage anhielt. Am schsten Tage plötzliche Lösung des schweren Krankheitsbildes. Das Auffallendste an dem Verlauf war die große Labilität der schweren Gehirnerscheinungen, die nur durch die Annahme vasomotorischer Störungen zu erklären ist. Nehmen diese supponierten Dilatationsvorgänge größere Ausdehnung oder längere Dauer an, so verursachen sie die schweren encephalitisch-hämorrhagischen Prozesse, die schon zum Tode geführt haben. Verf. sieht diese schweren Gehirnerscheinungen als die Folge intestinaler Autointoxikation an, deren Ursache in dem Wasserfehler zu suchen sei. Bei der Untersuchung des verwendeten Wassers fand man Spuren von Kupfer und Blei. *M.* rät deshalb, nur Apparate aus Jenaer Glas zu verwenden. *Becker*-Frankfurt a. M.

Jean Camus: **Die Toxizität des Neosalvarsans für das Zentralnervensystem.** Annales des Maladies Vénériennes. Januar 1913. S. 1.

Durch eine Reihe von intralumbalen Neosalvarsaninjektionen bei Hunden und Kaninchen hat der Verf. nachgewiesen, daß auch das Neosalvarsan ebenso wie das Altsalvarsan bei der Injektion in den Cerebrospinalkanal eine hohe Toxizität auf das Zentralnervensystem ausübt, zuweilen nach einer längeren Latenzperiode. Er stellt sich dabei in strikten Gegensatz zu den Publikationen *Wechselmanns* und *Castellis* über die geringere Giftigkeit des Neosalvarsans für das Zentralnervensystem.
Leopold-Breslau.

Bachmann: **Ein Fall von spastischer Paraplegie zwei Monate nach einer intravenösen Salvarsaninjektion.** Annales des Maladies Vénériennes. März 1913. S. 201.

27 jähriger Mann, der wegen einer frischen Lues mit einer kombinierten Hg-Salvarsankur behandelt wurde und 2 Monate nach der Salvarsaninjektion über Abmagerung, Schwäche und Unsicherheit in den Beinen klagte. Die Reflexe sind lebhaft gesteigert. Babinski zeitweise positiv.

Digitized by Google

Außerdem zeigt er Blasen- und Mastdarmstörungen. Nach weiterer spezifischer Therapie Verschwinden der Symptome. *Leopold*-Breslau.

Georges Levy: **Ein Todesfall nach Neosalvarsan.** Annales des Maladies Vénériennes. Oktober 1912. No. 10.

Bericht über einen Todesfall im Anschluß an 4 Neosalvarsaninjektionen, die im Abstand von 1 Woche appliziert waren. *Leopold*-Breslau.

Perkel: **Ein Fall von 2 Tage dauernder Hirnschwellung im Anschluß an 3 intravenöse Neosalvarsaninjektionen.** Annales des Maladies Vénériennes. November 1912. No. 11. S. 801.

Verf. beschreibt einen Fall, wonach drei im Abstande von 2 Tagen gemachten Neosalvarsaninjektionen a 0,75, 0,9 und 0,9 zwei Tage später sehr schwere cerebrale Symptome autraten, die er als toxische Wirkung des Neosalvarsans auffaßt. Er warnt vor der von *Schreiber* empfohlenen Methode großer, in kurzen Abständen applizierter Neosalvarsandosen.

Leopold-Breslau.

Carle: **Neosalvarsan — Späthemiplegie — Tod.** Annales des Maladies Vénériennes. April 1913. S. 282.

Eine syphilitische Frau im Latenzstadium, die 4 Jahre lang mit Quecksilberkuren behandelt wurde und jetzt häufig an nächtlichen Kopfschmerzen leidet, erhält 0,45 Neosalvarsan, welches zunächst gut vertragen wird. Nach einer Woche steigern sich die Kopfschmerzen zur Unerträglichkeit, es tritt Erbrechen und Temperatursteigerung hinzu, und eines Morgens erwacht sie mit einer rechtsseitigen Lähmung. Eine eingeleitete Quecksilberinjektionskur bringt Besserung, und nach einem Monat kann die Pat. wieder gut gehen, nur bleiben leichte Sprachstörungen noch zurück. Nach einer seelischen Erregung kehren die Kopfschmerzen mit ihrer früheren Heftig keit zurück, und es wird wieder eine Hg-Kur mit gutem Erfolge eingeleitet. Nach einigen Wochen erfolgt wiederum ein schweres Rezidiv der Apoplexie, diesmal mit Blasen- und Mastdarmstörung und Somnolenz; schließlich Exitus letalis im Koma. Verf. rechnet diesen traurigen Fall zu den sogenannten Neurorezidiven, für die bis zu einem gewissen Grade das Salvarsan verantwortlich zu machen ist. Er ist der Meinung, daß bei allen Luetikern, bei denen das Nervensystem in irgendeiner Weise affiziert ist, das Salvarsan und Neosalvarsan aus der Behandlung auszuschalten sei.

Leopold-Breslau.

W. Rindfleisch-Dortmund: **Status lymphaticus und Salvarsan.** B. k. W. 1913. 12.

Exitus einer Krebskranken mit positivem Wassermann, sowie eines Scharlachkindes unmittelbar nach der Salvarsaninfusion. Beide hatten, wie die Sektion ergab, ausgesprochenen Status lymphaticus. Der Obduzent sollte daher bei jedem Salvarsantodesfall sorgfältig auf das Verhalten der Thymus und des lymphatischen Systems achten.

Arthur Alexander-Berlin.

Gaucher und *Giroux:* **Tabes, verschlimmert durch Salvarsan.** Annales des Maladies Vénériennes. April 1913. S. 297.

Beginnende Tabes mit fehlender Pupillenreaktion und lanzinierenden Schmerzen in den Beinen. Es wurde zunächst eine ausreichende Hg-Kur eingeleitet, und nachdem 6 Monate die Behandlung ausgesetzt war, eine

Digitized by Google

Salvarsankur mit 5 Injektionen vorgenommen. Nach einer einjährigen Behandlungspause folgten wiederum 2 Salvarsaninjektionen. Es zeigte sich dabei, daß nicht nur die tabischen Krisen nicht verschwanden, sondern nach jeder Injektion noch heftiger auftraten; außerdem hatte die Pat. noch während der Salvarsanbehandlung und einen Monat nachher Sehstörungen. *Leopold*-Breslau.

Sowinski: **Zur Kasuistik der frühzeitigen syphilitischen Affektionen des Nervensystems nach Salvarsanbehandlung.** Dermatologia (russisch). 1913. Bd. I. S. 475.

Eine 21 jährige Prostituierte akquirierte Anfang September 1911 einen Primäraffekt am Finger, dem im November Allgemeinerscheinungen folgten, so daß sie mit 3 Injektionen Hg salicyl. und 16 Einreibungen behandelt wurde. Die zweite Kur begann Ende Dezember und bestand in 12 Injektionen Hg salicyl. Die dritte Kur machte die Kranke im März 1912 durch (6 Injektionen Hg salicyl.). Am 8. und 28. April erhielt sie intravenös Salvarsan, im Juli Jodkali, und Ende Juli befiel sie eine Meningomyelitis circumscripta dorsalis luetica. *A. Jordan*-Moskau.

A. Loewy und *W. Wechselmann*-Berlin: **Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung intravenöser Salvarsaninjektionen auf die Funktion der Niere, insbesondere bei bestehender Quecksilberintoxikation.** B. k. W. 1913. 29.

Verff. vermochten festzustellen, daß ein krankhafter Zustand der Nieren, wie er bei Kaninchen durch Quecksilbervergiftung gesetzt wurde, die Gefahr einer nachträglichen Anwendung des Salvarsans bedeutend erhöht. Die harnausscheidende Fähigkeit der Nieren versagt viel früher als bei vorher gesunden Nieren, und damit wächst auch die Gefahr von Salvarsanvergiftungen des Organismus, bedingt durch die mangelhafte Ausscheidung des Giftes. *Arthur Alexander*-Berlin.

S. Sasaki-Tokio: **Über die Ursache des Salvarsan- und Quecksilberfiebers bei Syphilis.** Japan. Ztschr. f. Derm. Dezember 1912.
Arthur Alexander-Berlin.

R. Schramm-Dresden: **Über Aqua destillata zur Salvarsanbereitung.** B. k. W. 1913. 10.

Das vom Verf. durch Filtrierkerzen geschickte Wasser war kupferhaltig, da offenbar die Filtermasse Cn enthielt. Verf. filtriert daher durch sterile Wattebäusche. Seitdem zeigten die Pat. keine Kopfschmerzen, Temperaturen etc. mehr an. *Arthur Alexander*-Berlin.

Rud. Oehler-Frankfurt a. M.: **Zur Schädlichkeit des destillierten Wassers.** M. m. W. 1912. No. 50.

Verf. hat Mäusen destilliertes Wasser in den Magen gespritzt. Bei diesen Tieren wird das Wasser sogleich in den Darm weiterbefördert. Es kam etwa ½ Stunde nach der Einführung zu einer etwa eine Stunde dauernden Hämoglobinurie. Der Urin ist eiweißhaltig, aber frei von Zylindern und zelligen Beimischungen. Das gleiche tritt (nur schneller) auf bei subkutaner und intravenöser Injektion von destilliertem Wasser oder von solchem mit 0,1 proz. NaCl. Am nächsten Tage zeigen die Tiere eine leichte Darmstörung, bleiben aber sonst ganz gesund. Mit 0,4 proz. NaCl-Lösung konnte die Hämoglobinurie nicht erzielt werden. Auch Kaninchen zeigten

Digitized by Google

nach intravenöser Injektion von 40 ccm destilliertem Wasser Hämoglobinurie und Zylinderausscheidung für 6 Stunden. Vom Magen aus trat beim Kaninchen nichts derartiges ein, weil das Wasser länger im Magen bleibt.

Becker-Frankfurt a. M.

R. Duhot-Brüssel: **Eine neue Spritze zur Injektion von konzentrierter, unter Luftabschluß hergestellter Neosalvarsanlösung.** M. m. W. 1913. No. 20.

Die Veränderungen an der Rekordspritze betreffen den Kolben und das untere Ansatzstück und bezwecken einmal, die Luft nach Schluß der Spritze entweichen zu lassen und zweitens das Eindringen von Verunreinigungen mit der Injektionsflüssigkeit zu vermeiden.

Becker-Frankfurt a. M.

Gurari und *Fatjanow:* **Einspritzung konzentrierter Neosalvarsanlösungen.** Wratschebnaja Gaseta. 1913. No. 14. S. 528.

Nachdem sich die beiden Verff. bei Kaninchen davon überzeugt hatten, daß konzentrierte Neosalvarsanlösungen nicht schlechter als verdünnte vertragen werden, gingen sie zu Versuchen an Menschen über Auf Grund von 146 intravenösen Injektionen bei 68 Syphilitikern von je 0,3—0,4 Neosalvarsan, aufgelöst in 10 ccm 4 pro mille physiologischer Kochsalzlösung, sprechen sie sich für die intravenöse Injektion dieser konzentrierten Lösung aus, da sie, bis auf 2 Fälle, ohne jede Nebenerscheinung verlief. *A. Jordan*-Moskau.

Artur Strauß-Barmen: **Konzentrierte intravenöse Salvarsaninjektionen.** D. W. Bd. 56. 14.

0,9 Neosalvarsan löst Verf. in 10 ccm Wasser, die Lösung injiziert er mit einer 10 ccm fassenden Spritze, die er sich mit Doppelnadeln von der Firma Dewitt & Herz (Berlin, Georgenkirchstraße) anfertigen läßt. Diese konzentrierten Lösungen werden vorzüglich vertragen, die Injektion kann in der Sprechstunde gemacht werden. *Arthur Alexander*-Berlin.

Konrad Finckh-Tübingen: **Zur Technik der Salvarsantherapie.** M. K. 1913. No. 13.

Injektion von 50 ccm einer 1 proz. Salvarsanlösung. Der Vorteil ist der, daß Verf. diese relativ geringe Menge Salvarsanlösung mit der Spritze injizieren kann. Er vermeidet dadurch eine größere Apparatur mit den schlecht desinfizierbaren Gummischläuchen.

Arthur Alexander-Berlin.

Rajat: **Bericht über die Verwendung des Salvarsans auf rektalem Wege.** Annales des Maladies Vénériennes. November 1912. No. 11. S. 807.

Verf. lobt sehr die rektale Einverleibung des Salvarsans per clysma, die den Pat. so gut wie gar keine Beschwerden mache, und die er an 150 Pat. erprobt hat. *Leopold*-Breslau.

F. Zimmern-Wilhelmshaven: **Infusion oder Injektion des Salvarsans.** M. m. W. 1913. No. 20.

Verf. hat im November und Dezember 1911 in der *Herxheimer*schen Klinik in Frankfurt a. M. Versuche mit geringkalibrigen hochkonzentrierten Salvarsaninjektionen gemacht. Angesichts der *Stern*schen Veröffentlichung (M. m. W., 1913, No. 13) gibt er seine nicht günstigen Resultate jetzt bekannt. Verf. befolgte die Methode von Dr. *Fehde*-Berlin, der 8—10 ccm 5 proz. Lösung von Altsalvarsan in 2—3 Minuten in die Kubitalvene spritzte.

Digitized by Google

Die 147 Injektionen wurden an 78 klinischen Pat. gemacht. In 27 Fällen kam es zu Erbrechen, das bis zu 3 Tagen anhielt, und zu zum Teil heftigen Darmerscheinungen. Subkutane Infiltrate waren äußerst schmerzhaft, in 10 Fällen schien eine Schädigung der Venenwand verursacht worden zu sein. Urinuntersuchungen ließen auf eine im Vergleich zur Infusion langsamere Ausscheidung schließen. *Becker*-Frankfurt a. M.

C. Stern-Düsseldorf: **Die Anwendungsart des Salvarsans und Neosalvarsans. Infusion oder Injektion?** M. m. W. 1913. No. 13.

Verf. hat seit über einem Jahr über 1000 mal das Salvarsan bzw. das Neosalvarsan in der üblichen Menge, aber in nur 5—8 g Wasser gelöst, mit einer 10 g haltenden Rekordspritze in die Vene eingespritzt. *St.* zieht diese konzentrierten Injektionen den Infusionen vor.

Becker-Frankfurt a. M.

Victor L. Neumayer-Kljuc (Bosnien): **Versuch einer „Richtung" bzw. Anreicherung der Salvarsanwirkung.** M. m. W. 1912. No. 48.

Verf. schlägt vor, direkt nach der intravenösen Infusion von Salvarsan bei Neurorezidiven, gummösen oder anderen schlecht vaskularisierten Prozessen eine passive Hyperämie durch Anlegen einer Staubinde oder Saugglocke zu machen. Auf diese Weise glaubt Verf. eine Überflutung mit möglichst konzentriertem Salvarsanblut zu erzielen.

Becker-Frankfurt a. M.

v. Stohrer-München: **Zur Technik der intravenösen Salvarsaninfusion.** Derm. Zbl. Dezember 1912.

Verf. schiebt als Verbindungsglied zwischen Nadel und Schlauch ein etwa 6 cm langes Glasröhrchen ein. Man sieht auf diese Weise das Blut in das Glasröhrchen einfließen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Emanuel Freund-Triest: **Über Abortivkuren mit Salvarsan.** M. m. W. 1912. No. 51.

Verf. hat von 20 mit Ulcus dubium behafteten und abortiv behandelten Pat. 17 fortdauernd (alle 2 Wochen) beobachten können. Die Behandlung bestand in Exzision, wo diese ausführbar war, einmaliger intravenöser Salvarsaninfusion (0,4—0,5), 3—4 wöchiger Hg-Kur (Asurol, Hg sal., HgCl) und einer abschließenden intramuskulären Salvarsaninjektion (0,5), oder die Hg-Kur wurde mit 3—4 Salvarsaninfusionen kombiniert. Von den so Behandelten blieben 14 ohne Symptome und Wassermannreaktion negativ. Längste Beobachtungsdauer 18 Monate. Daraus schließt Verf. mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auf Heilung.

Becker-Frankfurt a. M.

C. Stern-Düsseldorf: **Angebliche Reinfektionen mit Syphilis nach Salvarsanbehandlung.** D. m. W. 1913. No. 26.

Die bisherigen Erfahrungen über anscheinende Neuansteckungen mit Salvarsan behandelter Syphilitiker berechtigen nicht zu der Annahme, daß es sich wirklich um Neuinfektion Geheilter handelt und nicht um Superinfektionen noch Kranker. Der Arzt soll sich über die Heilung auch bei negativer Wassermannreaktion vorsichtig aussprechen. Auch bei den mit Salvarsan behandelten Syphilitikern ist von den Grundsätzen für den Ehekonsens und von der Forderung der chronisch intermittierenden Behandlung im Sinne von *Neißer-Fournier* nicht abzugehen. *Bering*-Kiel.

Digitized by Google

Antoni-Kiel-Wik: **7 Fälle von Reinfectio syphilitica und Betrachtungen über schwere Salvarsanintoxikationen.** D. m. W. 1913. No. 11.

7 Fälle von sicherer Reinfectio wurden nach kombinierter Salvarsan-Kalomel-Behandlung beobachtet. Bei der Syphilisbehandlung ist dem Zustande der Nieren dauernd die größte Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die As-Komponente des Salvarsans führt bei individuell zu hoher Dosis zur Anurie und Salvarsanretention mit ihren tödlichen Folgen. Die Gefahr liegt aber schwerlich in der Kombinationsbehandlung, vielmehr in der Überschreitung der individuell erträglichen Einzeldosis. Bei kräftigen Individuen soll daher eine Einzeldosis von 0,5 Salvarsan nicht überschritten werden. *Bering*-Kiel.

Pappagallo, Stefano: **Syphilitische Reinfektion bei einem mit Salvarsan behandelten Individuum.** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1913. H. 3. S. 303.

Pappagallos Pat. wies Mai 1911 einen Primäraffekt (positiver Spirochätenbefund) mit regionären Lymphdrüsenschwellungen auf. Er erhielt innerhalb von 30 Tagen dreimal „606" intravenös, 0,45 einmal, zweimal 0,5. August 1911 Wassermannreaktion negativ. Der Pat. heiratet, die Frau bleibt gesund und bekommt ein gesundes Kind. 19 Monate nach der ersten Infektion akquiriert der Pat. durch extramatrimonialen Coitus eine zweite Syphilis, von der der Autor den Primäraffekt und das Exanthem beobachten kann. *Fritz Juliusberg*-Posen.

S. Akutsu, T. Okoshi und *J. Nakagawa*-Tokio: **Beziehung zwischen der Salvarsaninjektion und der Wassermannschen Reaktion.** Japan. Ztschr. f. Derm. Dezember 1912. *Arthur Alexander*-Berlin.

Bókay-Budapest: **Über das spätere Schicksal meiner mit Salvarsan behandelten Luesfälle im Kindesalter.** Arch. f. Kinderheilk. 1913. Bd. 60 u. 61.

Unter 26 Fällen konnten 10 dauernd beobachtet werden, von denen 6 — mit Lues congenita — rezidivierten. Die Rezidive waren leicht, erfolgten nach 3½—11½ Monaten. Dauernd heilten 4 Fälle — 2 mit Lues congenita, 2 mit Lues acquisita. Infolge der Rezidive kombiniert Verf. die Salvarsanbehandlung mit Quecksilber. *Hantke*-Berlin.

Marie Holth-Kristiania: **Salvarsanbehandelte Mütter und ihre Kinder.** D. m. W. 1913. No. 10.

Mitteilung einiger Fälle, in denen die Mütter während der Gravidität mit Salvarsan behandelt wurden. Es zeigte sich ein günstiger Einfluß auf die Vitalität der Kinder, die ausgetragen und zum größten Teil symptomfrei waren. *Bering*-Kiel.

Gaucher und *Levy-Fraenkel:* **Die Luesrezidive nach der Behandlung mit Salvarsan.** Annales des Maladies Vénériennes. Januar 1913. S. 8.

Die Salvarsanbehandlung allein, auch bei wiederholten Injektionen, hat so gut wie gar keinen Einfluß auf die Lues und schützt vor Rezidiven nicht. Zu diesem Schlusse kommen die Verff. auf Grund vieler eigener und fremder Beobachtungen. Auch die sogenannte Abortivkur mit Salvarsan im Stadium des Schankers vor Auftreten der positiven *Wassermann*schen Reaktion kann die Sekundärerscheinungen zwar etwas verzögern, aber in den meisten Fällen nicht verhindern. *Leopold*-Breslau.

Digitized by Google

Julius Citron-Berlin: **Zur Therapie der Angina Plaut-Vincenti.** B. k. W. 1913. 14.

Die intravenöse Salvarsanbehandlung wirkt vorübergehend gut, kann aber nur die im Gewebe, nicht aber die in den abgestorbenen Gewebsmassen liegenden Spirochäten erreichen. Um letztere zu treffen, hat Verf. in zwei Fällen mit Erfolg lokale Salvarsan-Glycerin-Ätzungen angewandt (0,6 Salvarsan mit 5 g Glycerin im Mörser verrieben).

Arthur Alexander-Berlin.

C. Gutmann-Wiesbaden: **Das Verhalten der nichtsyphilitischen Spirochätenerkrankungen der Mund- und Rachenhöhle gegenüber dem Salvarsan.** Derm. Zbl. Februar 1912.

Mitteilung von 2 Fällen von Angina Vincenti resp. Stomatitis membranacea ulcerosa, die durch Salvarsan günstig beeinflußt wurden, während ein dritter schwerer Fall (ausgedehnter ulzeröser Prozeß der ganzen Mundhöhle) weniger gut reagierte. Verf. glaubt das Salvarsan als ein wertvolles Heilmittel gegen die nichtsyphilitischen Spirochätenerkrankungen des Mundes ansehen zu sollen, selbst tagelanges Persistieren reichlicher Mengen von Spirochäten und fusiformen Bazillen in den Auflagerungen bei Angina Vincenti erklärt sich daraus, daß das Salvarsan nur an den Rand der Geschwüre, nicht aber an das nekrotische Zentrum heran kann. Daher muß mit Mißerfolgen gerechnet werden. *Arthur Alexander*-Berlin.

Mokrzecki-Gagry: **Zur Salvarsanbehandlung des Milzbrandes.** M. m. W. 1913. No 20.

25 jähriger Mann mit Milzbrandkarbunkel am Hals. Schwerer Allgemeinzustand, aber mit negativem Bakterienbefund des Blutes. Die Behandlung bestand in Kauterisation des Karbunkels und Infusion von 0,6 Salvarsan. Heilung in 10 Tagen. Verf. hält für den Hauptfaktor der Heilung das Salvarsan. *Becker*-Frankfurt a. M.

Stefan Zsakó und *Eugen Szabó*-Dicsöszentmärton: **Behandlung der Pel agra mit Salvarsan.** Gyógyászat. 1913. No. 16.

Es wurden 14 Kranke mittels intramuskulärer Salvarsaninjektionen behandelt. In 5 Fällen zeigte sich eine anhaltende, in mehreren Fällen ein vorübergehende Besserung. *Schein*-Budapest.

Alberto Serra: **Über einige Fälle von Syphilis, Lepra und Psoriasis, die mit „606" behandelt wurden.** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1913. H. 2. S. 182.

Serra kommt in seinen Ausführungen über die Wirkung des Salvarsans zu folgenden Schlüssen: 1. Das Mittel *Ehrlichs* hat eine sehr große Affinität zu dem spezifischen Agens der Syphilis und läßt es sehr schnell bei allen Stadien der Infektion aus den syphilitischen Erscheinungen schwinden. Meist wirkt es schneller als das Quecksilber, selten wirkt es geringer wie dieses, ganz selten überhaupt nicht. 2. Das Salvarsan verwirklicht nur durch wiederholte Einspritzungen den Gedanken der Therapia magna sterilisans. 3. Die gemischte Behandlungsmethode, Salvarsan und Quecksilber, gibt dauerndere Resultate, als die intramuskuläre Injektion in alkalischer Lösung. 4. Bei vorsichtiger Handhabung ist das Salvarsan unschädlich. 5. Es ist besonders indiziert bei Quecksilberidiosynkrasie, wenn das Quecksilber nicht zum Ziele führt, bei Syphilis maligna, bei

Digitized by Google

Syphilis gravis, und wenn es auf schnelle Beseitigung ansteckender Krankheitserscheinungen ankommt. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Sowade-Halle: **Klinische Erfahrungen mit Embarin.** D. m.W. 1913. No. 20.

Das Embarin ist ein gut wirkendes Antiluetikum, sowohl allein als in Kombination mit Salvarsan; der Einfluß auf die Wassermannreaktion ist ein guter. Bei richtiger Technik sind die Injektionen schmerzlos. Eine energische Kur damit kann innerhalb 3—4 Wochen durchgeführt werden. Bei einer nicht geringen Anzahl der Pat. (17 pCt.) kam es während der Embarinkur zu Störungen des Allgemeinbefindens mit Temperatursteigerung; einmal erlebte er eine ernstere Störung (Schüttelfrost, Erbrechen, Kopfschmerzen, Temperatursteigerung usw.). In derartigen Fällen ist von einem weiteren Gebrauch des Präparats Abstand zu nehmen.

Fering-Kiel.

Boruttau-Berlin: **Zur Quecksilberresorption bei der Schmierkur.** D. m. W. 1913. No. 29.

Verf. hat die Resorption des fein verteilten Hg bei verschiedenen Salbengrundlagen verglichen, das offizinelle Ungt. cinер. mit dem Quecksilbervasogen. Untersucht wurde nach der von *Buchtala* angegebenen elektrolytischen Methodik der Quecksilberbestimmung im Harn. Die absoluten und Durchschnittswerte der Quecksilberresorption sind beim Hgvasogen höher als bei der gleichen Dosis Ungt. cinер.; nach den Ergebnissen der Tierversuche wäre das mehr auf stärkere Hg-Resorption von der Haut aus zu beziehen. *Bering*-Kiel.

H. Th. Bengelsdorff-Helsingfors: **Über das Dispensieren von Oleum cinereum in Ampullen.** Derm. Zbl. Dezember 1912.

Da das Ol. cinereum vor der Injektion erwärmt werden soll, häufigeres Erwärmen jedoch das Präparat schädigt, will Verf. das graue Öl in Ampullen dispensieren, der Inhalt der Ampullen reicht für eine Injektion aus. Dr. *Cederkreutz* hat das Präparat von *B.* seit 1 Jahre zur Zufriedenheit verwandt.

Arthur Alexander-Berlin.

R. Polland-Graz: **Zur Bewertung der internen Hg-Darreichung.** M. m. W. 1913. No. 11.

Verf. hat in der Anwendung des Merjodins zufriedenstellende symptomatische Erfolge gesehen, die etwa den durch eine schwache Schmierkur zu erzielenden gleichzusetzen sind. Bei einer Tagesdosis von 5—6 Stück wurden im ganzen 150—200 Merjodinpastillen zu einer Kur gegeben. Das Mittel wird gut resorbiert und ist bald im Harn nachweisbar.

Becker-Frankfurt a. M.

Hirsch-Halberstadt: **Zur Behandlung der Tabes, besonders der Schmerzen und Parästhesien.** M. m. W. 1913. No. 19.

Verf. hat bei einer großen Anzahl von Fällen das Gürtelgefühl, die Interkostal- und anderen Neuralgien tabischen Ursprungs durch Injektionen von Hydrarg. oxycyanat. 1 proz., Akoin 0,4 proz. (Injectio Hirsch) mit sofortigem Erfolg für längere Zeit beseitigen können.

Becker-Frankfurt a. M.

Digitized by Google

G. Hügel-Straßburg i. E.: **Über die Wirkung des atoxylsauren Quecksilbers bei der menschlichen Syphilis.** D. W. Bd. 56. 10.

Im ganzen sind bisher laut Bericht der Literatur ca. 200 Fälle mit dem Mittel behandelt worden. Verf. hat bei 30 Fällen die Behandlung abgeschlossen. Das atoxylsaure Quecksilber hat eine sehr gute Heilwirkung bei der Syphilis entwickelt, so daß seine Anwendung in Fällen, wo Hg allein versagt, in Betracht kommt. Einen schweren Collaps, der jedoch bereits am nächsten Tage erledigt war, hat Verf. erlebt.

Arthur Alexander-Berlin.

Tsuzuki, Ichibagase, Hagashi und *Htano*-Himeji (Japan): **Die therapeutische Wirkung des Antiluetins.** D. m. W. 1913. No. 21.

Das Antiluetin ist allein und in Kombination mit anderen Mitteln ein gutes Antiluetikum. Es wird subkutan, am besten zwischen den beiden Schulterblättern, injiziert. Für den Menschen gilt als Dosis therapeutica sterilisans magna 0,75 g. Je mehr man sich dieser Dosis nähert, um so sicherer ist der Heileffekt. *Bering*-Kiel.

E. Klausner-Prag: **Die Behandlung der Syphilis mit Kontraluesin (Richter), einem molekular zerstäubten Quecksilber.** M. m. W. 1913. No. 2.

Verf. hat das *Richter*sche Präparat in der *Kreibich*schen Klinik an 50 Fällen versucht und als ein ausgezeichnetes Antiluetikum bewährt befunden. Die Injektionen sind schmerzlos und machen keine Infiltrate, keine Nebenerscheinungen von seiten der Nieren oder des Darms. Dreimal hat der Verf. Abszesse, viermal Stomatitis gesehen.

Becker-Frankfurt a. M.

G. Schourp-Danzig: **Die Behandlung der Syphilis mittels Kontraluesin.** D. Zbl. Dezember 1912.

Verf. hat das von *Richter* in Plauen angegebene Mittel, das aus molekularem Hg, Arsen und Sozojodol-Chinin-Salicyl besteht, an 38 Fällen erprobt. Es genügen im allgemeinen zu einer Kur 3—4 Injektionen von 0,1—0,15 Hg enthaltendem K., welche in Abständen von 5—8 Tagen gemacht werden. Die Schnelligkeit der Wirkung ist, wie Verf. hervorhebt, erstaunlich, die Anwendungsweise (intraglutäale Injektionen) bequem. Stomatitis hat er nicht beobachtet. *Arthur Alexander*-Berlin.

Sodmann: **Ein Fall von gleichzeitiger Embolie des Gehirns und der Lungen infolge Injektion einer 10 proz. Lösung von Hg salicylicum in Paraffinöl.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1913. Bd. XXV. S. 254.

Sodmann hat das Malheur gehabt, nach einer Injektion von Hg salicyl. in die Glutäalgegend nicht nur die Erscheinungen einer Lungenembolie, sondern auch einer Amaurose auftreten zu sehen, die sich nur sehr langsam besserte. *A. Jordan*-Moskau.

Moos-Schöneberg: **Unterschiede in der Ausscheidung und Ausnützung des Jods.** Allg. med. Central-Ztg. 1913. No. 19.

Der Prozentgehalt des Urins an organischem Jod ist ein Maßstab für die Wirksamkeit eines Jodmedikaments. Der Prozentgehalt des Urins an anorganischem Jod ist ein Maßstab für die Giftigkeit oder Ungiftigkeit, also Wohlbekömmlichkeit eines Jodpräparates. Je weniger anorganisches Jod im Urin, desto weniger leicht Jodismus. *V. Pflanz*-Neukölln.

Digitized by Google

Edmund Höfler-Bad Tölz: **Über Jodipindarreichung.** Derm. Zbl. März 1913.

Verf. tritt für die subkutane Injektion des Mittels mit einer 10 ccm a ssenden Spritze ein. Die brauchbarste Stelle liegt, anatomisch ausgedrückt, nicht mehr in der Glutäal-, sondern in der Sakral- und Perinealgegend entlang einer Linie, die den Abfall der beiden Glutäenhügel in die Analfurche bezeichnet. Bei Verwendung der 10-cm-Spritze und des 25proz. Präparats werden jedesmal 2 g organisch gebundenen Jods eingespritzt, ein Mengenverhältnis, das mit der bisher im allgemeinen gebräuchlichen Tagesportion (Kal. jodatum 3—5 : 150,0 eßlöffelweise mehrmals täglich) in Einklang steht. *Arthur Alexander*-Berlin.

G. Stümpke-Hannover: **Über Jodostarin.** M. m. W. 1913. No. 27.

Verf. hat das Mittel sehr bewährt befunden, es wurde sogar vertragen von Patienten, die sonst bei anderer Darreichungsweise von Jod unter Idiosynkrasie zu leiden hatten. *Becker*-Frankfurt a. M.

Charles Wood McMurtry: **Die Anwendung des Schwefels bei der Behandlung der Syphilis.** Journ. of cutaneous diseases. Juli 1913. S. 474.

McMurrty beschäftigt sich in der vorliegenden Arbeit mit der Anwendung des Schwefels bei der Syphilis. Die Arbeit ist aufgebaut auf einer sorgfältigen Berücksichtigung der einschlägigen Literatur und verdient daher für die Leser dieser Zeitschrift das größte Interesse. Er betont ausdrücklich, daß die Schwefelbehandlung nur ein Unterstützungsmittel der Quecksilberbehandlung darstellt. Als solches wirkt es 1. als Antidot bei akuter und chronischer Quecksilbervergiftung; 2. als Assimilans und Eliminans des Quecksilbers; 3. dadurch macht es die Wirkung des Quecksilbers intensiver; 4. es steigert die Toleranz gegen das Quecksilber bei Pat. mit Quecksilberidiosynkrasie; 5. es beseitigt die Quecksilbergewöhnung bei Pat., welche nach prolongierter Behandlung nicht länger mehr auf dieses Mittel reagieren; daher 6. sollte man es in allen Fällen als Nachbehandlung nach einer Quecksilberbehandlung anwenden; 7. Schwefel und seine Produkte entfernen nicht allein das Quecksilber aus dem Gewebe, sondern sie bringen auch Knoten zum Schwinden, welche durch eingekapselte Massen ungelöster Quecksilbersalze nach intramuskulären Injektionen entstanden sind; 8. Schwefel in Kombination mit Quecksilber ermöglicht es, geschwächten Patienten eine kräftige und wirksame Queksilberbehandlung angedeihen zu lassen; 9. Schwefel veranlaßt und stärkt die Toleranz gegen Jodpräparate; 10. Schwefelwasser innerlich und Schwefelbäder wirken glänzend bei syphilitischen Pat., welche an Rheumatismus oder Gicht leiden; 11. Schwefel wirkt stimulierend auf den Metabolismus, es stärkt daher die Resistenz des Pat. gegen die Syphilis, es hilft mit die Krankheitsprodukte zu eliminieren, und es hebt die Assimilationskraft gegenüber der Nahrung; 12. Schwefel ermöglicht es, große Dosen Quecksilber dem Pat., ohne die Gefahr einer Quecksilbervergiftung, zu applizieren.

Der Autor geht dann näher auf die Beeinflussung des Quecksilbers durch den Schwefel im Körper ein. Er faßt *Brucks* Ansichten über diesen Punkt folgendermaßen zusammen: 1. Schwefel, intern oder subkutan gegeben, hat eine ausgesprochen antidote Wirkung bei Quecksilbervergiftung, sei es, daß diese zustande gekommen ist durch Absorption vom Blute aus, bei intramuskulären Injektionen, sei es durch Absorption vom Gastro-

Digitized by Google

intestinaltractus. Diese antitoxische Wirkung des Schwefels gegenüber dem Quecksilber ist abhängig a) von dem quantitativen Verhältnis des Schwefels zum Quecksilber, b) von der Schnelligkeit der Absorption des Schwefels, c) von der Schwere der Quecksilbervergiftung; 2. nicht giftige Quecksilberverbindungen existieren nicht. Die therapeutische, antisyphilitische Wirkung irgendeines Quecksilberpräparates ist proportional dem Quecksilbergehalt und folglich seiner Toxizität; 3. die Anwesenheit großer Mengen von Schwefelwasserstoff in den Organen von Kaninchen, die nach Schwefeleinführung getötet wurden, kann leicht durch die üblichen chemischen Reagenzien, Blei und Silbernitrat, nachgewiesen werden. Dieser Schwefelwasserstoff verwandelt wahrscheinlich Quecksilber in unlösliches und nicht absorbierbares Quecksilbersulfid; 4. der Gebrauch des Schwefels während der Inunktionen bietet keine Vorteile. Es ist wahrscheinlich, daß die Quantität des durch die Schwefelbäder während der Quecksilbereinreibungen absorbierten Schwefels nicht genügend ist, um die Wirkung des Quecksilbers zu verringern; 5. die ausgezeichnete therapeutische Wirkung der Inunktionen in Schwefelbädern kommt, wie *Neißer* hervorhebt, nicht durch die Anwesenheit des Schwefels in den Bädern zustande.

Fritz Juliusberg-Posen.

Gonorrhoe.

Allgemeine Symptomatik, Kasuistik.

Dmitriew: **Die Hautreaktion bei der Gonorrhoe.** Wratschebnaja Gaseta. 1913. No. 13. S. 478.

Die Versuche von *D.* mit 7 verschiedenen Vaccinen ergaben bei 112 Fällen ein negatives Resultat, so daß die Hautreaktion bei der Gonorrhoe keine Bedeutung hat. *A. Jordan*-Moskau.

Finkelstein und *Gerschun:* **Zur Serodiagnostik gonorrhoischer Erkrankungen.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1913. Bd. XXV. No. 3 und 4.

Die Versuche der beiden Autoren in Bezug auf die Agglutination mit Gonokokkenagarkultur nach der Methode *Kalle* ergaben alle ein negatives Resultat. Die in 128 Fällen von Tripper, darunter 56 von akutem und 7 von chronischem, angestellten Versuche nach der Methode der Komplementbindung zum Nachweis der Gonokokken-Amboceptoren ergaben beim akuten, nicht komplizierten Tripper in 16,8 pCt., beim akuten, komplizierten Tripper in 71,3 pCt. ein positives Resultat. Ähnlich verhielt es sich beim chronischen Tripper, wo die Reaktion bei fehlender Komplikation in 36,7 pCt., bei vorhandener Komplikation in 87,5 pCt. positiv ausfiel.

A. Jordan-Moskau.

Hübner-Marburg: **Über die akzessorischen Gänge am Penis und ihre gonorrhoische Erkrankung.** B. k. W. 1913. No. 16.

Verf. beschreibt zwei eigene Fälle, bespricht kurz die hauptsächlichsten Literaturberichte und geht dann auf die auch in seinem Falle vorhandene gonorrhoische Erkrankung des Plattenepithels ein, die *Bumm* seinerzeit geleugnet hatte. *Arthur Alexander*-Berlin.

C. Credé-Hörder-Berlin: **Über die „Spätinfektion" der Ophthalmoblennorrhoe.** M. m. W. 1913. No. 1.

Die zuweilen (21 pCt.) nach dem 5. Tage post part. auftretenden

Digitized by Google

Ophthalmoblennorrhoen erklärt Verf. damit, daß die Gonokokken sich in Drüsen der Lidränder oder ähnlichen Schlupfwinkeln einige Zeit aufhalten und so die sonstige Inkubationszeit verlängert werde.

Becker-Frankfurt a. M.

Wolff-Eisner-Berlin: **Experimentelle Untersuchungen über die von Aborten ausgehende Infektionsgefahr und ihre Verhütung.** M. m. W. 1913. No. 9.

Auf der Abtrittplatte angetrockneter Gonokokkeneiter konnte noch nach 2 Stunden weitergezüchtet werden. Es ist damit bewiesen, daß die Gefahr der Klosettinfektion seither unterschätzt worden ist. *W.-E.* hat einen automatisch wirkenden Desinfektionsapparat, Klofektor, ausprobiert. Das Desinficiens ist ein gasförmiges Formalinpräparat, das Milzbrandsporen schon nach einer Stunde abzutöten vermag. In dünner Schicht angetrocknete Typhusbazillen wurden in 10, ebensolche Milzbrandsporen in 5 Minuten getötet. Mit dem gleichen Resultat arbeitete Verf. gegen Gonokokken und Staphylokokken. *Becker*-Frankfurt a. M.

Cobbledick: **Gonorrhoische Regenbogenhautentzündung mit Sehnervenentzündung.** The Ophthalmoscope. Juni 1912.

Kasuistik. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Cobbledick: **Gonorrhoische Iritis, kompliziert mit Neuritis optica.** The Ophthalmoscope. Juni 1912.

Beobachtung 30 Jahre nach der Infektion.

Kurt Steindorff-Berlin.

Gougerot und *Meaux-Saint-Marc:* **Keratosis blennorrhagica disseminata. Heilung.** Annales des Maladies Vénériennes. November 1912. No. 11. S. 818.

Genaue Krankengeschichte eines Falles von gonorrhoischer Hyperkeratose, der besondere Erwähnung verdient: 1. bezüglich der Aussaat von verhornten Effloreszenzen, auf Dorsum und Planta der Extremitäten; 2. bezüglich des plötzlichen Auftretens und der Heilung durch Urotropin. Die Verff. haben innerhalb zweier Jahre 3 Fälle von gonorrhoischer Hyperkeratose beobachtet. *Leopold*-Breslau.

Walther Hannes-Breslau: **Die Bedeutung der Gonorrhoe für die moderne Wochenbettsdiätetik.** Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. H. 2.

In den letzten 4 Jahren wurden 101 mal (2,5 pCt.) bei über 4000 Schwangeren und Kreißenden Gonokokken nachgewiesen. Von diesen fieberten 22 infolge Erkrankung der inneren Genitalien. Von den 101 Pat. wurden intra partum 59 untersucht, von denen 18 von den Genitalien aus fieberten, 9 hatten Eintagsfieber. Von den übrigen 42 intra partum nicht untersuchten Fällen fieberten von den Genitalien aus nur 4, Eintagsfieber hatten 3. Hieraus folgt, daß gonorrhoische Kreißende innerlich möglichst gar nicht untersucht werden dürfen; ferner müssen sie mindestens 2 Wochen lang strenge Bettruhe innehalten. *Hantke*-Berlin.

Schiperskaja: **Die Ursachen der Ansteckung der Kinder mit Tripper nach den Ergebnissen des Kalinkinhospitals während der letzten 8 Jahre.** Dermatologia. 1913. Bd. I. S. 335.

Die jährlich immer größer werdende Anzahl von tripperkranken Kindern im Kalinkinhospital zu Petersburg hat Verfasserin veranlaßt, den Ursachen dieser Erscheinung näherzutreten. Sie fand, daß in 40 pCt.

Digitized by Google

die Infektion von den Eltern herrührte und auf die Benutzung derselben Schlafstücke und der Wäsche zurückzuführen war. In weiteren 40 pCt. mußte der Abort als Infektionsquelle angesehen werden. Die dritte Quelle der Ansteckung bot die Bedienung (5 pCt.), während in 4 pCt. die Ursache in der Benutzung der allgemeinen Badeanstalt zu liegen schien. In 2,5 pCt. wurde Schändung und in 8,5 pCt. Masturbation als Ursache angegeben. Wie man sieht, war die Infektion in 89 pCt. durch die Unkenntnis der Eltern und der Umgebung über die Ansteckungsmöglichkeit des Trippers zu erklären. *A. Jordan*-Moskau.

Häuer-Hohenstein (Ostpr.): **Ein seltener Fremdkörper in der männlichen Harnröhre.** M. m. W. 1913. No. 10.

Es handelt sich um eine 18 cm lange, mit einem Perlmutterknopf von 7 mm versehene Hutnadel, die der 70 jährige Pat. einen Tag zuvor sich eingeführt hatte. Entfernung mittels Urethrotomia externa.

Becker-Frankfurt a. M.

Zur Verth und *Scheele:* **Induratio penis plastica.** Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 121. S. 298.

3 Fälle von Induratio penis plastica, welche die Verf. in der *Bier*schen Klinik beobachteten, gaben ihnen Veranlassung, eine Sichtung der Literatur über diese Affektion vorzunehmen. 100 sichere Fälle konnten festgestellt werden. Der Beginn der Erkrankung ist nicht genau anzugeben; die Kranken merken erst, daß sie krank sind, wenn sie beim Coitus Störungen bemerken und dadurch auf eine im Penis vorhandene Platte aufmerksam werden. Später gesellen sich dazu Schmerzen bei Erektion und Ejakulation bis zu völliger Impotenz, Ziehen in Rücken, Lenden und Oberschenkeln. Objektiv ist am Dorsum penis nahe der Wurzel oder der Spitze eine knorpelharte, gegen die Unterlage quer verschiebliche Platte zu konstatieren; die Haut darüber ist verschieblich. Auf der Höhe der Entwicklung verkalken und verknöchern Teile der Platte. Ätiologisch kommen hauptsächlich, wie es schon *Tuffier* betont hat, Elastikaveränderungen in der Faszie in Betracht. Dafür sprechen die Lage der Platte in der Faszie, analoge Verwandlungen elastischer Elemente in den Blutgefäßen und die Gleichheit des Alters der an Induratio penis plastica Erkrankten mit den Arteriosklerotikern. Das elastische Gewebe wird hauptsächlich geschädigt durch Gifte, wie Nikotin und Alkohol, aber auch durch Gicht, Diabetes und Syphilis, endlich auch durch äußere Ursachen, wie leichte Traumen und chronische Erektionen. Von den 100 Fällen fehlt betreffs der Behandlung bei 59 jede Notiz, 27 wurden konservativ mit Fibrolysin, Massage, Heißluft usw. behandelt, davon nur 5 mit Erfolg; von 14 operierten Fällen wurden 8 geheilt und 1 gebessert; auch *V.* und *Sch.* halten die Exstirpation der Platte mit dem Rückenteil der Faszie für die am meisten Erfolg versprechende Behandlung. *Wilhelm Perls*-Breslau.

G. Battez und *L. Boulet:* **Über die Wirkung von menschlichem Prostataextrakt auf die Blase und den Arteriendruck.** Société de Biologie. 10. I. 1913. Bd. 74. No. 1. S. 8.

Verff. haben gleich nach der Hinrichtung eine Prostata entfernt und den Extrakt einem Hunde intravenös in die Vena Saphena appliziert. Sie haben gefunden, daß der Extrakt der menschlichen Prostata die Be-

Digitized by Google

wegungen der Blase aktiviert und die Spannung des Arteriendrucks herabsetzt. *Ruete*-Bonn.

E. Löwenstein-Wien: **Über Tuberkelbazillenbefunde im Urin bei Hodentuberkulose.** D. m. W. 1913. No. 11.

In 18 Fällen von Hodentuberkulose, nicht nur bei einseitiger Tuberkulose des Hodens oder Nebenhodens, sondern sogar nach Entfernung des erkrankten Hodens und der Samenbläschen mit Resektion des Vas deferens fanden sich pathogene Tuberkelbazillen im Urin vor. Die Hodentuberkulose ist als einzige Erkrankung des Genitaltractus ein seltenes Vorkommnis, andererseits die isolierte unabhängige Erkrankung der Prostata sehr häufig. Die Prostata scheint eine besonders geeignete Ablagerungsstätte für Infektionserreger zu sein. Es ist höchst wahrscheinlich, daß die nach Exstirpation des tuberkulösen Hodens und der Samenbläschen im Harn gefundenen Tuberkelbazillen aus der Prostata stammen, wenn auch keine manifesten Symptome einer Prostataerkrankung vorhanden sind. Die Entstehungsweise der isolierten Prostatatuberkulose ist wahrscheinlich der hämatogene Weg. *Bering*-Kiel.

Fürbringer-Berlin: **Zur Frage der Zeugungsfähigkeit bei bilateraler Nebenhodentuberkulose.** D. m. W. 1913. No. 29.

Eine doppelseitige Nebenhodentuberkulose bedingt nicht mit völliger Sicherheit eine Azoospermie. *Bering*-Kiel.

Hans Reuter-Bayreuth: **Über eine neue Lampe zur Diaphanoskopie und Endoskopie.** M. m. W. 1913. No. 28.

Zu beziehen durch die Firma Paul Walb, Nürnberg, Bindergasse. *Becker*-Frankfurt a. M.

Therapie.

Schattauer-Charlottenburg: **Über Ersatz des Ichthyols durch Ichthynat Heyden.** Allg. med. Central-Ztg. 1913. No. 13.

Verf. empfiehlt Ichthynat bei den verschiedenen entzündlichen Erkrankungen des Uterus, der Adnexe und Parametrien und bei einfachen Katarrhen der Scheide mit oder ohne Erosionen in Form von 10 proz. Glycerintampons. Ichthynat leistet mehr als die Behandlung mit Xerase und leistet therapeutisch dasselbe wie das altbewährte Ichthyol, ist aber ökonomisch und in Bezug auf den Geruch diesem überlegen.

V. Pflanz-Neukölln.

Franz v. Vereß-Klausenburg: **Über die Behandlung des Trippers und ihre häufigsten Fehler.** D. W. Bd. 56. 11.

Bei akutem Tripper sofort einsetzende schonende *Janet*sche Spülungen mittels 100 ccm fassender Spritze, in Fällen, die zur Abortivkur geeignet sind, kann man ½—1 proz. Lapislösung zu vorderen Einspritzungen mit Erfolg verwenden. Die Vaccination hält Verf. für einen Fortschritt und wendet sie bei Komplikationen gern an. *Arthur Alexander*-Berlin.

Carl Bruck-Breslau: **Die Behandlung der Gonorrhoe und ihrer Komplikationen.** Ther. Monatsh. Januar und März 1913.

Verf. bespricht die Fortschritte, die die Tripperbehandlung in letzter Zeit gemacht hat, und die sich, wie er meint, insbesondere nach 3 Richtungen hin entwickelt haben. Erstens die scharfe Unterscheidung zwischen Gonor-

Digitized by Google

rhoe und postgonorrhoischer Urethritis, ferner die anatomisch-topische Behandlung der Gonorrhoe je nach ihrer Ausbreitung auf ant. resp. anterior + posterior, drittens endlich die Silberbehandlung des Tripperkatarrhs. Besonders die letztere bespricht Verf. eingehend: Zuerst soll die rein antiseptische Behandlung und Abtötung der oberflächlichen Gonokokken Platz greifen, dann kommt der Übergang zu einer antiseptischen und leicht adstringierenden Therapie, schließlich letztere allein. Für jedes Stadium gibt es entsprechende Präparate. Im einzelnen bespricht dann Verf. die Abortivbehandlung der Gonorrhoe, die Tuboblenalbehandlung *Caros* resp. die auf ähnlichen Prinzipien fußende *Schindlers* mit Agarmasse, die Hitzewirkung, wobei er mitteilt, daß manche Gonokokkenstämme gar nicht so empfindlich gegen Wärme sind, als man bisher immer annahm, ferner eine Art Chemotherapie der Gonorrhoe, bei der er den Versuch machen will, Substanzen, die eine besondere Affinität zu den Gonokokken haben, an die in der Tiefe sitzenden Mikroorganismen heranzubringen. Er versuchte, Silberverbindungen, die an ähnliche stark diffundierende Substanzen gekuppelt sind, wie *Wassermanns* Selenverbindungen mit Substanzen aus der Fluoreszinreihe, in die Tiefe der Schleimhaut, gleichsam auf Leitschienen, zu bringen. Die Versuche sind noch nicht abgeschlossen. Auch über die Silberfestigkeit der Gonokokken arbeitet Verf. mit *Glück* zusammen zurzeit. Es folgt die Erörterung der Posteriorbehandlung im akuten und chronischen Stadium, die Besprechung und Bewertung der *Schindler*schen Vorschläge der Atropinisierung, die Punktionsbehandlung der Epididymitis mit und ohne Schlitzung der Tunica und die spezifische Behandlung der gonorrhoischen Komplikationen mit Arthigon und ähnlichen Vaccinen. Als feststehend kann der unverkennbar günstige Einfluß der Vaccinebehandlung bei vielen Epididymitis- und Arthritisfällen angenommen werden; bei Prostatitis und Vulgovaginitis wurden ungefähr gleich viel Erfolge wie Mißerfolge beschrieben, bei einfachen Urethralblennorrhoen keine deutlichen Heilerfolge. *Arthur Alexander*-Berlin.

Artur Müller: **Ein Vorschlag für eine neue Behandlung der männlichen Gonorrhoe.** Dtschr. Ztschr. f. Chir. Bd. 118. S. 473.

M. schlägt, von dem Gedanken ausgehend, daß es heute sehr selten gelingt, die Gonorrhoea posterior zu verhindern, vor, die Blase extraperitoneal mit einem Troikart anzustechen und dann durch das Lumen desselben einen 2½ mm dicken Katheter einzuführen, durch den täglich 20—30 Injektionen von 200—300 ccm Flüssigkeit mittels Irrigators in die Blase gemacht werden können. Nach *M.*s Ansicht würden sich am besten dazu abwechselnd ½—2 proz. Protargollösungen und Kalium-permanganicum-Lösungen von 1 : 2000—4000 eignen und auf diese Weise die Aufsteigung der Infektion verhütet, die Gonokokken getötet und dieselben mechanisch herausgeschwemmt werden. *Wilhelm Perls*-Breslau.

Polland-Graz: **Die Behandlung Gonorrhoischer mit Tanargentanstäbchen.** D. m. W. 1913. No. 14.

In vielen Fällen gonorrhoischer Schleimhauterkrankungen ist eine längere Einwirkung antiseptischer und besonders adstringierender Mittel wünschenswert. Dieses kann durch Applikation von Suppositorien erreicht werden. Bei Beachtung einer präzisen Indikationsstellung sind damit gute Erfolge in hartnäckigen Fällen zu erzielen. Als geeignet haben sich

Digitized by Google

die Tanargentanstäbchen erwiesen. Ihr Vorzug ist die geeignete Konsistenz bei entsprechender Löslichkeit, ihr geringer Gehalt an Fett und die Kombination der bakteriziden und adstringierenden Wirkung. Es ist im Tanargentan ein geeignetes Mittel zur Applikation in Stäbchenform zu erblicken und dieses ganz besonders bei den katarrhalischen Resterscheinungen der Gonorrhoe zu empfehlen. *Bering*-Kiel.

Markon: **Bemerkungen über die Behandlung des Trippers beim Manne.** Praktitscheski Wratsch. 1913. No. 11. S. 167.

Ohne irgend etwas Neues bieten zu wollen, betont *M.* die Bedeutung der noch nicht genügend anerkannten Urethritis non gonorrhoica, welche Jahre andauern kann, während sich Gonokokken nie jahrelang halten, und nennt unter den nach seiner Meinung besten Mitteln für die Behandlung der Ur. acuta ant. das Protargol, Albargin und Ichthargan. *M.* spricht sich gegen *Janet*sche Spülungen mit Kali hypermanganicum und dagegen für solche mit der Druckspritze unter Anwendung von Albarginlösung (1 : 1000) aus. Bei dieser Behandlung gelingt es meist, bei nicht komplizierter Gonorrhoe in 3—4 Wochen die Gonokokken zum Schwinden zu bringen.

A. Jordan-Moskau.

Ribollet: **Über die Verwendung der Balsamika bei der Gonorrhoe.** Annales des Maladies Vénériennes. Dezember 1912. No. 12. S. 909.

R. warnt vor der kritiklosen Anwendung der Balsamika, die zuweilen sogar schaden und die Ursache zum Chronischwerden und zu Komplikationen sein können. Er verbietet die Applikation im akuten Stadium der Gonorrhoe, wo sie die Eitersekretion einschränkt und somit der Ausscheidung der Gonokokken entgegenarbeitet. Er fordert sie im subakuten Stadium, wenn in mehreren Präparaten sich keine Gonokokken mehr gefunden haben und das Sekret vorwiegend mukös ist. Die vorzeitige Anwendung der Balsamika im bakteriellen Stadium der Gonorrhoe führe häufig zu Einkapselung der Gonokokken und zu späteren Infiltraten. Ausnahmsweise seien sie einige Tage lang angezeigt bei sehr stürmisch mit Schmerzen, Blutungen und starkem Harndrang verlaufenden Fällen.

Leopold-Breslau.

G. Haedicke-Berlin: **Interne Antigonorrhoica und Kavakavin.** Allg. med. Central-Ztg. 1913. No. 16 und 17.

Kavakavin besteht aus drei Komponenten, in dem der Grundsubstanz, dem ostindischen Sandelöl, der Kavaharz einerseits und das Hexamethylentetramin andererseits hinzugefügt wurden. Die Erfolge bei der praktischen Anwendung des Mittels sind denen der besten Kombinationsprodukte des Santalols ebenbürtig zu nennen.

V. Pflanz-Neukölln.

R. Hirsch-Berlin: **Erfahrungen über Allosan.** Klin.-therap. Woch. 1913. No. 14.

Nach *H.* ist Allosan den bisherigen Santalolpräparaten an Wirksamkeit ebenbürtig, bezüglich der Darreichungsform und Bekömmlichkeit sowie Fehlen jeder Nebenwirkung zweifellos überlegen.

V. Pflanz-Neukölln.

G. Weidenbaum-Riga: **Zur Blennorrhoeprophylaxe am Neugeborenen.** Petersb. med. Woch. 1913. No. 11.

Verf. empfiehlt die von *Merck*-Darmstadt hergestellten Pastillen

Digitized by Google

von 0,1 Argent. nitr. mit einem Gehalt von 0,1 Kal. nitr. Die Pastillen lösen sich in zimmerkaltem Wasser in etwa 3½ Minuten. Das Präparat eignet sich vorzüglich auch für die Hebammenpraxis. Verf. fordert die unbehinderte Einfuhr dieses Präparates nach Rußland.

V. Pflanz-Neukölln.

Carl Schindler-Berlin: **Die Pathogenese und Therapie der gonorrhoischen Epididymitis in ihrer Entwicklung bis zum heutigen Stande der Wissenschaft.** Derm. Zbl. Januar/April 1913.

Verf. erörtert in Form eines Übersichtsreferates, jedoch mit ausgiebiger Kritik resp. Hervorhebung seines eigenen Standpunktes, dieses gerade auch von *Schindler* selbst vielfach bearbeitete Gebiet. Die betr. Kapitel sind: 1. Die Pathogenese der Epididymitis gonorrhoica; 2. die Therapie der Gonorrhoe; 3. die Behandlung der Epididymitis gon. mit Punktion; 4. die spezifische Behandlung der Epididymitis.

Arthur Alexander-Berlin.

H. Höfling-Darmstadt: **Die moderne Trockenbehandlung des Fluor albus mittels Tryen in kritischer Beleuchtung.** Allg. med. Central-Ztg. 1913. No. 18.

Tryen ist ein Jodbenzolderivat, ein organisches Jodpräparat der aromatischen Reihe mit 30 pCt. Jodgehalt; das Jod wird im Organismus nicht abgespalten. Verf. empfiehlt es warm in der gynäkologischen Praxis das Präparat hat keine schädlichen Nebenwirkungen, es ist billig, geruchlos und reinlich.

V. Pflanz-Neukölln.

Otto Abraham-Berlin: **Zur Xerasebehandlung des weiblichen Fluors.** B. k. W. 1913. 23.

Verf. geht so vor, daß er 2 mal wöchentlich im Speculum 5—8 g Xerasepulver in die Vagina einführt, das er nach 8—24 Stunden durch Kamillenspülung entfernen läßt; an den übrigen Abenden legt die Pat. selbst eine Xerasetablette ein, deren breiige Reste sie am nächsten Morgen durch eine Kamillenspülung entfernt.

Arthur Alexander-Berlin.

Dreuw-Berlin: **Über Druckscheidenspülungen in der gynäkologischen Praxis vor vaginalen Operationen und bei der Prostituiertenuntersuchung.** M. m. W. 1913. No. 25.

Es handelt sich um ein doppelwandiges Speculum bzw. ein speculumartiges Instrument mit einer den Introitus vaginae verschließenden Querplatte. Ein Zuflußrohr führt das Wasser durch die Apparatwand in den Zwischenraum zwischen diese und die Vaginalwand; das Spülwasser tritt sodann durch ein die Doppelwand durchbohrendes Kanalsystem in den Speculumraum bzw. in ein Abflußrohr. Hergestellt werden die Apparate vom Medizinischen Warenhaus Berlin NW, Karlstr. 31.

Becker-Frankfurt a. M.

Georg Katz-Berlin: **Zur Behandlung des Ausflusses der Frau.** B. k. W. 1913. 17.

Der Ausfluß der Frau wird zumeist mit Spülbehandlung geheilt. Führt diese nicht zum Ziel, so ist die Trockenbehandlung einzuleiten.

Arthur Alexander-Berlin.

Digitized by Google

Liepmann-Berlin: **Der Antifluor, ein neues Instrument zur Trockenbehandlung der Scheidenkatarrhe.** M. m. W. 1913. No. 25.

Hergestellt vom Medizinischen Warenhaus Berlin, Karlstr. 31. Preis 3,50 Mk. *Becker*-Frankfurt a. M.

E. Freund-Triest: **Erfahrungen mit Arthigon bei den Komplikationen der Gonorrhoe.** W. m. W. 1913. No. 25.

Arthigon ist ein spezifisches Mittel und kann in zweifelhaften Fällen in diagnostischer Hinsicht gute Dienste leisten. Es ist unschädlich. In therapeutischer Hinsicht ist es von großem Wert bei Epididymitis gonorrhoica acuta und allen anderen Methoden überlegen, da das Mittel den Kranken rasch Erleichterung verschafft und die Behandlungszeit der Epididymitis, somit auch der ganzen gonorrhoischen Erkrankung, abkürzt.

V. Pflanz-Neukölln.

P. Weber-Basel: **Zur Frage der Serumbehandlung der weiblichen Gonorrhoe.** Corr.-Bl. f. Schweizer Ärzte. 1913. No. 25.

Verf. stellte Versuche an mit einem vom Impfinstitut Bern hergestellten Gonokokkenserum. Das Serum stellt für sich allein kein Heilmittel der Gonorrhoe dar. Auch in Kombination mit der alten Ruhe- und Thermotherapie sah *W.* keine Verkürzung der Behandlungszeit, so daß Verf. von der Serumtherapie der weiblichen Gonorrhoe wieder vollständig abgekommen ist. *V. Pflanz*-Neukölln.

C. Bruck und *A. Sommer*-Breslau: **Über die diagnostische und therapeutische Verwertbarkeit intravenöser Arthigoninjektionen.** M. m. W. 1913. No. 22.

Die Verff. haben auf Anregung *Neißers* hin das Arthigon intravenös appliziert und diagnostisch und therapeutisch zum Teil verblüffend gute Resultate erzielt.

Methode der Injektion zu diagnostischen Zwecken: 0,5 Arthigon rief auch bei Nichtgonorrhoikern hohe Temperaturen hervor. Deshalb werden 0,1 bei Männern und 0,05 bei Frauen und Kindern in der üblichen Weise in die Kubitalvene injiziert. Das Mittel wird mit NaCl-Lösung auf die Menge 0,5 gebracht. Pat. muß im Bett liegen und stündlich messen. Die Reaktion beginnt nach einer halben Stunde mit Schüttelfrost, hoher Temperatur, Kopfschmerz, selten tritt Übelkeit auf. Dann Schweißausbruch und Temperaturabfall. Manchmal folgt am nächsten Tag nochmals ein Temperaturanstieg („Doppelzacke"). Es hat sich nun gefunden (60 Fälle), daß Männer mit noch bestehenden gonorrhoischen Prozessen entsprechend ihren Komplikationen reagieren, während Männer, die nie Gonorrhoe hatten, mit Temperatursteigerungen bis höchstens 1,5 antworteten. Bei vier Frauen und einem Kind traten ebenfalls charakteristische Temperatursteigerungen auf.

Zu therapeutischen Zwecken wurde erst 0,1, nach Ablauf der Reaktion 0,2, nach 3—4 Tagen 0,3 u. s. f. bis 0,5 injiziert. Mehr als 6 Injektionen wurden nur ausnahmsweise gemacht. In 16 Fällen von Epididymitis, Arthritis und Prostatitis wurden zum Teil mit, zum Teil ohne lokale Behandlung der Urethra überraschende Erfolge, insbesondere Schwinden der Gonokokken erzielt. Drei Mißerfolge waren zu verzeichnen. Auch bei der intravenösen Behandlung scheinen die Fälle reiner Urethralgonorrhoe

Digitized by Google

schwer oder gar nicht spezifisch beeinflußbar. In einigen Fällen traten während der Arthigontherapie Komplikationen auf.

Becker-Frankfurt a. M.

Winokurow und *Wainstein*: **Die Vaccinotherapie bei der gonorrhoischen Vulvovaginitis der Kinder.** Ther. Rundsch. (russisch). 1913. No. 6. S. 182.

In 28 Fällen von Vulvovaginitis bei Kindern im Alter von 11 Monaten bis 14 Jahren, denen die beiden Verff. anfangs 1—2 Mill., später bis zu 5 Mill. Bakterien einspritzten, überzeugten sie sich, daß diese Behandlung meist nach 5—8 Injektionen durchschnittlich in 2—3 Monaten, die Gonokokken zum Schwinden brachte. *A. Jordan*-Moskau.

L. Cruveilhier: **Über die Behandlung der gonorrhoischen Orchitis vermittels subkutaner Injektionen von Besredkascher sensibilisierter Virusvaccine.** Biologie. Comptes rendus. Paris. 29. IV. 1913. Bd. 74. No. 14.

14 Fälle von akuter einseitiger Epididymitis.

Die Schmerzen haben nach der ersten Injektion nachgelassen, meistens nach 12 Stunden, seltener nach 24 Stunden, so daß die Pat. ihre Arbeit wieder aufnehmen konnten. Die entzündlichen Erscheinungen nahmen ab und verschwanden in derselben Zeit, wie die Schmerzen nachließen.

Viermal nach der zweiten und sonst nach der dritten Injektion verschwanden die Schmerzen beim Palpieren. In derselben Zeit nahm das Organ auch eine gewöhnliche Elastizität und Dimension wieder an. Eine schmerzlose Verhärtung im Schwanz der Epididymis verblieb bis zu 4 Wochen. Die allgemeinen Begleiterscheinungen der Orchitis verschwanden gewöhnlich sehr schnell.

Allgemeines Unwohlsein, fieberhafte Reaktion mit Schüttelfrost traten gewöhnlich ein. Am Tage nach der Injektion traten Rötung der Hautstelle und Schmerzhaftigkeit auf. Es wurden 2—3 Injektionen verabfolgt im Zwischenraum von 48 Stunden. (Wieviel injiziert wurde, wird leider nicht angegeben.) *Ruete*-Bonn.

Dembskaja: **Versuch der Gewinnung eines therapeutischen Antigonokokkenserums und klinische Beobachtungen über dasselbe.** Russki Wratsch. 1913. No. 18. S. 655.

Nach genauer Beschreibung der Gewinnung des Antigonokokkenserums berichtet Verfasserin über die therapeutischen Erfolge. Es schwinden bei Anwendung desselben die Schwellungen und Infiltrate, wie die schmerzhaften Empfindungen sehr bald, die Gonokokken selbst aber nur sehr langsam. *A. Jordan*-Moskau.

Heymann und *Moos*-Breslau: **Erfahrungen über Vaccinebehandlung der weiblichen Gonorrhoe.** Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 37. H. 4.

Verff. verwandten in 91 Fällen zu diagnostischen und in 59 Fällen zu therapeutischen Zwecken das Arthigon. Nach ihren Erfahrungen ist ein wesentlicher Fortschritt mit der Vaccinetherapie nicht zu konstatieren. 20 pCt. Mißerfolge. Die ganz akuten entzündlichen Erscheinungen gehen in 2—3 Wochen zurück. Verff. haben mit der Vaccination Heißluft, Moorbäder etc. kombiniert und ihre Resultate gebessert. Ältere gonorrhoische Adnexerkrankungen wurden durch die Vaccination nicht wesentlich gebessert. Bei Gelenkaffektionen wurden die besten Erfolge erzielt.

Hantke-Berlin.

Digitized by Google

R. Boer-Berlin: **Über Hexal bei Gonorrhoe und deren Komplikationen.** Derm. Zbl. Februar 1913.

Günstige Resultate. *Arthur Alexander*-Berlin.

Ernst R. W. Frank-Berlin: **Über die Einwirkung des Hexals (sulfosalicylsaures Hexamethylentetramin) auf die Infektionen der Harnwege.** M. m. W. 1913. No. 38.

Das Präparat wird von der Firma J. D. Riedel A.-G. hergestellt. Verf. hat es in etwa 80 Fällen erprobt. Es wird in Zuckerwasser gelöst, in Mengen von 3—6 g pro die gegeben. *Becker*-Frankfurt a. M.

Eduard Bäumer-Berlin: **Erfahrungen mit Hexal.** B. k. W. 1913. 28.

Günstige Erfahrungen mit Hexal als sedativem Blasenantiseptikum.

Arthur Alexander-Berlin.

G. Bucky und *Ernst R. W. Frank*-Berlin: **Über Operationen im Blaseninnern mit Hilfe von Hochfrequenzströmen.** M. m. W. 1913. No. 7.

Verf. besprechen an der Hand einiger schematischer Zeichnungen die Wirkungsweise der ungedämpften Hochfrequenzströme, d. i. der bei der Thermopenetration wirkenden Stromart, und geben 3 Krankengeschichten von auf diese Weise erfolgreich behandelten Blasenpapillomen.

Becker-Frankfurt a. M.

Spitzy-Graz: **Ein Instrument zur radikalen Phimosenbeseitigung.** M. m. W. 1913. No. 18.

Es handelt sich um eine Dreibranchenzange zum stumpfen Abquetschen des Präputiums. Das Instrument ist in der Arbeit beschrieben und abgebildet; es wird hergestellt von Schaerer - Bern und Broz - Graz.

Becker-Frankfurt a. M.

Lißmann-München: **Zur Behandlung der Pollutionen.** M. K. 1913. 22.

Empfehlung eines „Antipolut" (Firma Katsch in München, Preis 9,50 Mk.) genannten Apparates. Ein in dreierlei Größen hergestellter leichter Federring löst bei Beginn der Erektion einen elektrischen Kontakt und dieser ein Wecksignal aus. Pat. erwacht, der schwächende Samenverlust wird vermieden. Daneben natürlich die übliche Therapie.

Arthur Alexander-Berlin.

Lißmann: **Über eine neue Behandlungsmethode der sexuellen Impotenz.** Zbl. f. d. ges. Therap. 31. Jahrg. H. 6.

Günstige Erfahrungen in Fällen von „Erschöpfungsimpotenz" durch Kombination des „Traumatismus" der *Cathelin*schen Epiduralinjektionen mit Yohimbinapplikation. Durchschnittlich wurden in den behandelten, anderen Heilmethoden gegenüber unbeeinflußbaren Fällen 30 ccm NaCl + 10—15 Tropfen 2 proz. Yohimbin (Riedel), jetzt „Yohidrol", epidural injiziert. Unter 27 Kranken wurde bei 19 ein guter bis sehr guter Erfolg erzielt, indem die wiedererlangte Erektionsfähigkeit ihnen einen 2—5maligen Coitus pro Monat ermöglichte. Von den übrigen 8 entzogen sich 3 der Kontrolle, bei 5 trat trotz 4 maliger Injektion (in Intervallen gegeben) keine Erektion ein. Pathologisch-anatomisch nimmt *L.* neben der direkt irritativ wirkenden Yohimbinisierung eine plötzliche Spannungsveränderung der shockartig direkt von der Flüssigkeit getroffenen Nervenzellen des Epiduralraumes als Erklärung an. *Fritz Callomon*-Bromberg.

Digitized by Google

R. Kutner-Berlin: **Ein neues Instrument zur intraurethralen Behandlung von Neubildungen, insbesondere auch zur Behandlung der Prostatahypertrophie mittels Elektrokoagulation.** Ztschr. f. ärztl. Fortbild. 1913. 5. Techn. Beilage.

Firma: R. Gebbert und Schall-Erlangen.

Arthur Alexander-Berlin.

Dermatologie.

Allgemeine Symptomatik. Kasuistik.

G. Nobl-Wien: **Die Dermatologie am XVII. Internationalen medizinischen Kongreß** (London 6.—12. August 1913). D. W. Bd. 51. 38.

Zusammenfassender Bericht. *Arthur Alexander*-Berlin.

Everek S. Lain: **„Hautkrankheiten bei Vollblutindianern von Oklahoma.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LXI. No. 3.

Die interessante Statistik zeigt u. a. 25 pCt. Drüsentuberkulose, 3—5 pCt. Syphilis, 10—20 pCt. Akne, 6 pCt. Impetigo contagiosa, letztere bei nicht zur Schule gehenden Kindern. *Max Leibkind*-Dresden.

Jag Frank Schamberg, John A. Kolmer, A. I. Ringer und *G. W. Raizies*-Philadelphia: **Forschungsergebnisse über Psoriasis.** D. W. Bd. 57. 44.

Ein spezifisches Antigen scheint in den für gewöhnlich aus den Psoriasisläsionen zu züchtenden Organismen nicht vorhanden zu sein, oder das Serum scheint keine Antikörper zu enthalten. Die *Wassermann*sche Reaktion war bei etwa 20 pCt. der untersuchten 41 Fälle schwach positiv. (Kein Wunder, da die Autoren im Gegensatz zu allen anderen Untersuchern mit der einfach lösenden Amboceptordosis arbeiten. Anm. des Ref.) Aus 57 Kulturen, welche an 24 Fällen von Psoriasis angelegt wurden, lassen sich 16 verschiedene Organismen isolieren. Es konnte für keinen der aufgehenden Organismen eine ätiologische Beziehung zu der Dermatose nachgewiesen werden. Ein noch nicht klassifizierter Diplococcus, den die Verff. als Diplococcus X bezeichnen, verdient weiter erforscht zu werden. Vaccinebehandlung aus 2 Gruppen der angetroffenen Organismen hergestellt, lieferte nur unzureichende Resultate. Kulturen aus dem Blute ergaben nur in einem Falle den Diplococcus X. Pfropfversuche bei Affen fielen negativ aus. Die Untersuchungen mit dem Ultramikroskop ergaben das Vorhandensein eines eigenbeweglichen bazillären Körperchens bei 17 von 19 so untersuchten Psoriasisfällen. Von 18 anderen Dermatosen gaben nur 3 einen positiven Befund. Diese Körperchen sollen weiter erforscht werden.

Arthur Alexander-Berlin.

J. F. Schamberg, J. A. Kolmer, A. I. Renger, G. W. Raiziss: **Untersuchungen über Psoriasis.** Eine vorläufige Mitteilung. The Journ. of cutaneous diseases. 1913. Oktober. S. 698.

Schamberg und seine Mitarbeiter kommen auf Grund ihrer Studien über Psoriasis zu folgenden Schlüssen: 1 Von 48 Fällen von Psoriasis gaben 9, d. h. 18,7 pCt. eine positive Wassermannreaktion, wobei ein alkoholischer Extrakt einer syphilitischen Leber als Antigen benutzt wurde. Mit Antigenen alkoholischer Cholesterinextrakte von Menschen- und Rinderleber reagierten über 28 pCt. von 22 Fällen positiv. Auf Grund der klinischen Studien der Patienten, deren Serum untersucht wurde, konnten die positiven Ergebnisse nicht alle auf Syphilis zurückgeführt werden, obwohl das

Digitized by Google

für einige von ihnen der Fall sein könnte; anderseits scheint der eben erwähnten Beobachtung einige Bedeutung zuzukommen, welche die Zukunft erst klarstellen wird. 2. Wenn man als Antigen wässerige und alkolische Extrakte von Psoriasisschuppen und zahlreichen Mikroorganismenkulturen, die aus Psoriasisherden gewonnen waren, verwendete, so bekam man bei 10 Seren aktiver Psoriasisfälle keine Komplementfixation. Die Resultate deuten darauf hin, daß entweder das wahre Antigen in den Schuppen- und Kulturextrakten nicht vorhanden war oder daß die Psoriasisantikörper, wenn sie überhaupt existieren, sich in den Seren nicht in genügender Menge befanden, um das Komplement mit den gebrauchten Extrakten zu inaktivieren. 3. Von 24 Fällen von Psoriasis wurden 57 Kulturen mit 16 verschiedenen Organismen hergestellt. Es fand sich keiner, den man in ätiologischer Beziehung zur Krankheit setzen konnte. 4. Ein nicht identifizierter Diplococcus „X" fand sich in fünf Psoriasisherden und einer Blutkultur und verdient weiteres Studium. 5. Auch die Verwendung anaerober Methoden und spezieller Kulturmedien, die aus Schuppen und Sekreten der Psoriasis hergestellt waren, ergab nicht die Anwesenheit eines speziellen Parasiten. 6. Zahlreiche Wucherungen aus Schuppen in feuchten Kammern ergab die Anwesenheit von Diplokokken, aber keines ungewöhnlichen Pilzes oder Organismus. 7. Die Untersuchung mit dem Ultramikroskop ergab die Anwesenheit eines beweglichen Bazillus bei 17 von 19 Fällen von Psoriasis. Bei 18 anderen Dermatosen wurde er dreimal gefunden. Diese Körper müssen weiter studiert werden. 8. Kulturen und mikroskopische Untersuchungen der Blasenflüssigkeit, die man über Psoriasisherden hatte entstehen lassen, ergaben negative Resultate. 9. Eine Vaccinebehandlung ausgeführt mit Vaccinen, die von den bei Psoriasis gefundenen verschiedenen Mikroorganismen hergestellt waren, ergab keine bemerkenswerten Resultate. 10. Inokulationen an Affen mit Hautstücken von Psoriasis, Schuppen, Serum und defibriniertem Blut waren bei 1—6 monatiger Beobachtung negativ.

Fritz Juliusberg-Posen.

J. F. Schamberg, J. A. Kolmer, A. I. Ringer, G. W. Raiziss: **Untersuchungen über Psoriasis.** Zweiter Teil. **Der Proteinmetabolismus bei Psoriasis.** The Journ. of cutaneous diseases. 1913. November. S. 802.

Schamberg und seine Mitarbeiter teilen in dieser umfangreichen und mit zahlreichen Illustrationen versehenen Arbeit, die Stoffwechseluntersuchungen an acht Psoriasiskranken ausführlich, teilweise in Tabellenform, wiedergibt, als Schlußergebnisse dieser Untersuchungen folgende Sätze mit: 1. Bei einer gegebenen Proteindiät eliminiert ein Psoriasiskranker weniger Stickstoff im Urin, als ein normaler Mensch bei gleicher Diät. Der Harnstickstoff erreichte bei einigen der untersuchten Patienten eine Zahl, die geringer war als alle bisher angegebenen. 2. Patienten, die an Psoriasis leiden, weisen eine erhebliche Stickstoffretention auf. Diese Retention erscheint im allgemeinen proportional der Ausdehnung und der Schwere der vorhandenen Eruption. 3. Der Stickstoff wird in einem höheren Grade zurückgehalten, als man es je bei einem anderen Zustande beobachtet hat und noch mehr, er wird leicht zurückgehalten auch bei einer stickstoffarmen Diät mit ungenügendem Kalorienwerte, einer Diät, bei der ein normales Individuum nicht das Stickstoffgleichgewicht aufrecht erhalten würde. 4. Experimente mit Harnstofffütterung zeigen, daß die Stickstoffretention nicht zurückgeführt werden

Digitized by Google

kann auf irgendeine Störung der Eliminationskapazität der Nieren. 5. Patienten mit ausgedehnter Psoriasis können sehr große Mengen von Stickstoff in den abgestoßenen Schuppen verlieren, welche aus fast reinem Protein bestehen. 6. Die Stickstoffretention war bei den meisten der untersuchten Fälle größer, als daß man sie auf den Proteinverlust in den Schuppen hätte zurückführen können, und sie kann noch persistieren, nachdem die Schuppung aufgehört hat und die Eruption verschwunden ist. 7. Eine stickstoffarme Diät hat einen sehr günstigen Einfluß auf die Psoriasiseruption, besonders wenn die letztere extensiv ist. Bei aller durch die wissenschaftliche Vorsicht gebotenen Zurückhaltung kann kein Zweifel bestehen, daß schwere Fälle von Psoriasis unter solch einer Diät sich bessern bis zu dem Punkte, daß die Eruption verschwindet. 8. Umgekehrt hat eine stickstoffreiche Diät einen ungünstigen Einfluß auf die Psoriasis und verursacht gewöhnlich eine Ausbreitung der Eruption. 9. Ob eine stickstoffreiche Diät einen Anreiz geben kann zu einem Ausbruch der Psoriasis bei einem zur Zeit eruptionsfreien Psoriasiskranken, kann nicht entschieden werden. 10. Die starke Proliferation und Exfoliation von Zellen durch die Haut bei Psoriasis erfordert einen reichlichen Zuschuß von Protein, der nur aus der Lymphe und dem Blute entnommen werden kann. Diese Proteinergänzung kann aus der eingeführten Nahrung erfolgen, und es besteht die Möglichkeit, daß das große Bedürfnis der erkrankten Haut für Protein auch befriedigt werden kann durch die Proteinreserven im Muskelgewebe, welche dadurch geschwächt werden und später Ersatz erfordern. Dieses kann die schnelle und persistierende Stickstoffretention der untersuchten Fälle erklären. 11. Eine protrahierte stickstoffarme Diät kann die proliferative Aktivität der Haut verringern, indem sie den Zufluß des wichtigsten Baumaterials, nämlich des Proteins, herabsetzt. Anderseits kann eine proteinreiche Diät die proliferative Tätigkeit der Zellen anspornen, indem sie ihnen den reichlichen Zufluß des nötigen Proteins liefert. 12. Es wäre bei dem ersten Stadium, in dem sich die Studien befinden, verfrüht, eine Hypothese über die primäre Ursache der Psoriasis aufzustellen. Die Studien sollen weiter fortgesetzt werden.

Fritz Juliusberg-Posen.

Menzer-Bochum: **Psoriasis als Konstitutionskrankheit.** D.m. W. No. 33. 13.

Ein gequälter Versuch des Verfassers, seine unbegründeten Theorien gegen die klaren Widerlegungen *Hübners* zu verteidigen. Zum Schluß formuliert der Verf. *seinen* Standpunkt über das Verhältnis von innerer Medizin und Dermatologie dahin, „daß die Haut in der Mehrzahl ihrer pathologischen Erscheinungen nur ein Anzeichen für allgemeine konstitutionelle Erkrankungen gibt und daß ein Fortschritt in der Erforschung dieser Hautsymptome nur gelingen wird, wenn die dermatologische Spezialwissenschaft von der inneren Medizin neu angeregt wird". Für Anregungen ist jeder kritische und ernste Forscher stets sehr dankbar. Es ist aber kaum anzunehmen, daß *M.* seine Theorien ernsthaft als Anregungen betrachtet wissen will.

Bering-Kiel.

M. F. Engman: **Ein Psoriasis-Familienbaum.** The Journal of cutaneous diseases. 1913. August. S. 559.

Engman veröffentlicht einen interessanten Familienbaum, bei dem die Psoriasis durch mehrere Generationen vorhanden war. Es wurden im ganzen

Digitized by Google

14 Psoriasiskranke in der Familie festgestellt. In der einen Generation von 11 Mitgliedern hatten 6 eine sichere Psoriasis, zwei waren frei, ein Kind starb jung, bei zweien ließ sich nicht mehr feststellen, ob sie Psoriasis hatten. Der kurze Aufsatz ist ein interessanter Beitrag zu Verhältnissen der Vererbung bei der Psoriasis, über die wir so gut wie nichts wissen.

Fritz Juliusberg-Posen.

Richard Fischel und *Paul Parma*-Prag: **Über die angebliche Verminderung adrenalinartiger Substanzen im Serum von Psoriasiskranken.** B. k. W. 1913. No. 26.

Sommers Befunde (B.k.W.1913, 2), daß das Blutserum von Psoriatikern derart auf dieFroschbulbi wirke, daß die Pupillen in denselben enge bleiben, während sie Kontrollsera bald erweitern, konnten Verff. auf Grund ihrer Untersuchungen nicht bestätigen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Perkel: **Ein Fall von Parapsoriasis en gouttes à squames adhérentes (Brocq) bei einer Syphilitikerin.** Dermatologia (russisch). 1913. Bd. I. S. 692.

Kasuistischer Beitrag zur Frage der Parapsoriasis. Es handelte sich um eine 27 jährige Kranke, welche drei Jahre vor dieser Erkrankung Lues akquiriert hatte, so daß die Diagnose Parapsoriasis erst nach vergeblicher Behandlung mit Quecksilber gestellt wurde. *A. Jordan*-Moskau.

Mühlmann: **Zur Lehre der Parapsoriasis en plaques Brocq.** Dermatologia (russisch). 1913. Bd. I. S. 565.

Beschreibung eines hierhergehörigen Falles, der einen 25 jährigen Mann betraf. *A. Jordan*-Moskau.

Karschin: **Parapsoriasis lichenoides Brocq.** Dermatologia (russisch). 1913. Bd. II. S. 941.

Beschreibung eines Krankheitsfalles, der klinisch der Parapsoriasis lichenoides Brocq entsprach und sich von dem gewöhnlichen Bilde derselben durch das Fehlen der Schuppen und durch dasVorhandensein des Ausschlags auf der Stirn und den Handrücken auszeichnete. *A. Jordan*-Moskau.

Julius Wisniewski-Warschau. **Parapsoriasis Brocq.** Przeglad chorób skoruych i wener. 1913.

Verf. stimmt der Einteilung *Brocqs* bei, welcher als Parapsoriasis einige klinisch ähnliche Krankheiten mit drei Untergruppen: *Parapsoriasis en gouttes, en plaques und lichenoide* bezeichnet. Diese Einteilung ist insofern berechtigt, als diese 3 Gruppen, die man früher als drei verschiedene Krankheitseinheiten beschrieb, gemeinsame klinische, histologische und subjektive Merkmale darstellen. Nach einem kurzen Berichte über die bis nun veröffentlichten Fälle beschreibt Verf. einen eigenen Fall, welchen er, in Berücksichtigung der klinischen Symptome sowie auf Grund des histologischen Befundes als vollkommen identisch mit der ersten Untergruppe *B* (Parapsoriasis en gouttes) betrachtet. *Jan Papée*-Lemberg.

D. D. Lewtschenkow-Moskau: **Zur Klinik und Histologie des Lichen variegatus R. Crocker (Parapsoriasis lichenoides Brocq).** D. W. Bd. 56. 18—19.

Besprechung der Literatur und Mitteilung eines genau, auch histologisch durchforschten Falles. Auch die Differentialdiagnose gegenüber Mycosis fungoides, Lichen planus und scrophulosorum, Psoriasis guttata, Pityriasis rosea, seborrhoischem Ekzem wird genau besprochen; von der

Digitized by Google

Erythrodermie pityriasique en plaques dissé minées unterscheidet sich der vorliegende Fall durch den klinischen (mehr papulöse Effloreszenzen) und histologischen Befund. Sehr groß ist die Ähnlichkeit des Lichen variegatus mit der Pityriasis lichenoides chronica. *Arthur Alexander*-Berlin.

E. Klausner-Prag: **Die Beziehungen der Unnaschen Parakeratosis variegata zur Pityriasis lichenoides.** D. W. Bd. 56. 17.

Verf. hat einen Fall beobachtet, bei dem er in eindeutiger Weise den Beweis der Identität der oben genannten Krankheitsbilder sowohl klinisch wie histologisch erbringen konnte. Eine 24 Jahre alte Frau zeigte zunächst eine knötchen- und fleckenförmige Affektion, welche in diesem Stadium als Pityriasis lichenoides aufgefaßt werden mußte. Nach zweijährigem Bestande trat nun nach einer scheinbar fast völligen Heilung eine neue Eruption auf, die in ihrem klinischen Bilde der Parakeratosis variegata gleicht, in dem die zu Ring- und Bogenform zusammengetretenen Effloreszenzen dadurch, daß sie zwischen sich Herde gesunder Haut einschließen, eine ausgesprochene Netzzeichnung des Krankheitsbildes bedingen.

Arthur Alexander-Berlin.

Carlo Bottelli: **Lichen nitidus Pinkus.** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1913. Heft 4. S. 401.

Der eigenartige Fall von Lichen nitidus (*Pinkus*), über den *B.* berichtet, betrifft einen etwa 40 jährigen Syphilitiker, bei dem die Hautaffektion im 34. Lebensjahre, vor dem Auftreten der Syphilis begonnen hatte und später durch die antisyphilitische Behandlung nicht beeinflußt wurde. Die Affektion begann an den Interdigitalfalten der Hände mit kleinen, braunen, punktförmigen flachen Erhabenheiten, die sich nach und nach unter Juckreiz über die Palmae der Hände weiter verbreiteten. Nach und nach befiel die Affektion folgende Teile: die Interdigitalfalten und die Handteller, die Beugeseite der Arme, die Seitenflächen des Bauches und die Brustbeingegend: einige wenige Herde erschienen auch am Penis. Die Eruption ist monomorph und besteht aus einer kleinen runden Papel von ½ bis 2 mm Durchmesser. Die Farbe ist eine rotgelbliche; die Oberfläche ist glänzend und transparent. Bis auf das Jucken beim ersten Auftreten an den Interdigitalfalten bestehen keine subjektiven Beschwerden. Histologisch fand sich ein auf den Papillarkörper beschränktes Infiltrat, welches sich zum größten Teile aus mononukleären Lymphozyten, wenigen Mastzellen, spärlichen Riesenzellen, einigen epithelioiden Zellen zusammensetzte; die Blutgefäße waren etwas erweitert und hatten ein wenig verdickte Wände. Weder durch die *Ziehl*sche noch durch die *Much*sche Färbung gelang es, Tuberkelbazillen nachzuweisen. Die Kutanreaktion mit Menschen- und Rindertuberkulin fiel negativ aus.

Fritz Juliusberg-Posen.

Pernet-London: **Note sur le lichen plan aigu et la ponction lombaire.** Ann. de derm. et de syph. Aug.-September 1913. No. 8/9. S. 461.

P. berichtet über einen Fall von Lichen planus acutus, welcher nach mehreren vergeblichen medikamentösen Versuchen nach der Methode *Thibierge-Ravaut* durch Lumbalpunktion geheilt wurde. Das Punktat enthielt normalen Lymphozytenbefund und keinen Zucker. Sonst wird regelmäßig Zucker gefunden. *Tannhauser*-Stuttgart.

Digitized by Google

Jaroslav Oestril-Prag: **Über ein Purpuraexanthem nach Balsamum Copaivae.** D. W. Bd. 57. 36.

Eingehende Besprechung der Literatur und Mitteilung eines Falles von ziemlich ausgebreitetem Exanthem, das auf erneutes Einnehmen von Balsamum Copaivae jedoch nicht rezidivierte. Verf. bespricht die Pathogenese der Purpura, für deren Entstehen in diesem Falle wohl die Tatsache mitbestimmend war, daß Pat. überhaupt zu Blutungen neigte. Mitteilung des histologischen Befundes eines Stückchens exzidierter Purpurahaut.

Arthur Alexander-Berlin.

Motolese: **Bilaterale optische Papillitis und alternierender konvergierender Strabismus durch Purpura exanthematica.** Ann. di Ottalm. Fasc. 5/7. 1912.

Kasuistik. Heilung des Schielens und der Sehnervenentzündung nach etwa 20 Tagen. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Irving M. Snow: **Purpura, Urticaria und angioneurotisches Ödem an Händen und Füßen bei einem Säugling.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LXI. No. 1.

Kasuistik. *Max Leibkind*-Dresden.

H. Herz-Breslau: **Bemerkungen zur Entstehung und Behandlung der chronischen Urtikaria.** W. klin. R. 1913. No. 38 u. 39.

H. tritt für eine periodische Nahrungsbeschränkung und Aderlaß bei der Behandlung mancher Formen von Urtikaria ein; von Bedeutung zur Entstehung des Nesselausbruchs ist die Überfüllung des Körpers mit Nährmaterial. Verf. unterscheidet „reflektorische" Urtikariaformen, deren Entstehung durch einen Reflex auf die Gefäße wahrscheinlich ist, und Fälle, bei denen eine zentrale Reizausgabe zum mindesten die ungezwungenste Deutung von Urtikariaeruptionen darstellt. Im weiteren bespricht *H.* die psychischen, sexuellen, thermischen, mechanischen Schädigungen als Reize und dispositionserhöhende Momente. Von Medikamenten empfiehlt *H.* das Chinin, Belladonna, Opium, besonders das letztere in einmaligen hohen Dosen. *V. Pflanz*-Neukölln.

Dubreuilh: **Un cas d'urticaire pigmentaire.** Ann. de dermat. et de syph. August-September 1912. No. 8/9. S. 494.

Der beschriebene Fall ist ein typischer Fall von Urticaria pigmentosa. (Bestehen seit frühester Kindheit, Zurückbleiben von pigmentierten Flecken und Papeln aus urtikariellem Anfang, Mastzellenanhäufungen).

Tannhauser-Stuttgart.

Towle Harvey Parker: **Selbstzugefügte Hauteruptionen.** The Journ. of cutaneous diseases. 1913. September. p. 611.

Die Arbeit *Matzenauers* und *Pollocks* über die Dermatitis symmetrica dysmenorrhoica gibt T. Veranlassung, sich kurz über die ulzerösen Eruptionen bei Hysterie zu äußern. Man kann die Fälle in zwei Gruppen einteilen, von denen über die Ätiologie bei der ersten Gruppe Einstimmigkeit besteht. Schwieriger ist die Beurteilung der Fälle der zweiten Gruppe. Sie kommen auch bei Hysterie vor, aber das provozierende Agens ist nicht entdeckt, und infolgedessen sind die Erklärungen für ihr Zustandekommen rein hypothetisch. Sie unterscheiden sich rein klinisch nicht von den Fällen der ersten Gruppe, bei denen es feststeht, daß sich der Patient die Hauteruptionen

Digitized by Google

selbst zugefügt hat. Von einem weiteren sorgfältigen Studium der Psychosen ist Klarstellung zu erwarten. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Schmitt und *Hans*-Nancy: **Un cas d'érythème infiltré à plaques géantes.** Ann. de derm. et de syph. Februar 1913. No. 2. p. 100.

Der Fall betrifft eine 44 jährige Frau, die noch nicht im Klimakterium steht, aber seit 2—3 Jahren unregelmäßig menstruiert. Es sind makulopapulöse Erytheme mit beträchtlicher Infiltration der Haut, welche seit 2 Jahren schubweise auftreten und anfänglich die Beine befallen, später auf das Abdomen übergreifen. Sie saugen sich mit der Zeit vollständig auf. Im März 1912 treten die Schübe nach einem Brand im Nachbarhaus infolge des Schreckens vermehrt auf. Zur Zeit der Beobachtung durch die Verff. sind 2 Erytheme von Handflächengröße am unteren Abdomen. Im Blut fand man einmal 0,3 pCt. Myelozyten. Sonst ist nichts zu finden.

Die Affektion kann weder unter Urtikaria noch unter die angioneurotischen Ödeme rubriziert werden. Deshalb nennen die Verff. die Affektion vorerst unter ihrer Morphe, wie sie es im Titel getan haben.

Tannhauser-Stuttgart.

Nicolas, *Moutot* et *Charlet*-Lyon: **Dermatose congenitale et familiale à lésions trophiques progressives et chroniques ulcéro-végétantes à début pemphigoïde, avec dystrophics ungéales. Variété nouvelle de pemphigus congénital de forme dystrophique.** Ann. de derm. et de syph. Juli 1913. No. 7. p. 385.

Die ganz eigenartige Affektion trat bei 3 Kindern (von 8) einer sonst ganz gesunden Familie ziemlich gleichartig auf. Im ersten Lebensjahre entwickelt sich entweder aus Blasen oder papulösen Bläschen ein mit Krusten bedecktes erhabenes Geschwür, das sich mit einem Narbenhof umgibt und nicht verheilt. Drüsen bleiben intakt. Lokalisation: in der Hauptsache Gesicht, aber auch Rumpf. Neben diesen Geschwüren sieht man noch Dystrophien der Nägel und Störungen im Kehlkopf, wahrscheinlich Narben infolge ähnlicher Geschwüre. Neben den Geschwüren sieht man noch Narben, wohl doch Reste geheilter Geschwüre. Die Geschwüre sind erhaben, mit rotbrauner bis schwarzer Kruste bedeckt, leicht blutend ohne Tiefeninfiltration. Histologisch handelt es sich um gewöhnliche Entzündung. Auffallend sind eigenartig hyaline degenerative Plasmazellen. Ätiologisch konnte gar nichts eruiert werden, insbesondere nicht Tuberkulose und Syphilis. Nach Ausschluß aller möglichen Affektionen (Syphilis, Tuberkulose, Mykose, Karzinom (Xeroderma pigmentosum, Dermatitis polymorph. dolorosa, Hydroa puerorum, Pemphigus chronicus, P. vegetans) wollen die Autoren die Dermatose als eine Varietät der Pemphigus congenitalis auffassen. Die Kongenitalität und das familiäre Vorkommen sprechen dafür. Daß es sich nur um eine einmalige bullös-vesikulöse Eruption mit ulzerösem Ausgang handelt, ist das Eigenartige, bis jetzt wohl nicht Beobachtete. *Tannhauser*-Stuttgart.

Pasquale Longo und *Antonino Speciale*: **Weitere Untersuchungen über die Ätiologie und Pathogenese des Pemphigus chronicus.** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1913. Heft 5. p. 573.

L. und *Sp.* berichten in dieser Arbeit über die Fortsetzung ihrer Studien über den Pemphigus chronicus; die ersten Untersuchungen sind in Riforma Medica anno XXVIII, No. 2, erschienen. Sie sind der Überzeugung,

Digitized by Google

daß der Pemphigus foliaceus und vegetans nur zufällige Varietäten ein und derselben Grundkrankheit sind, des Pemphigus chronicus verus. Diese Ansicht stützt sich außer auf die klinische Beobachtung auch auf mikroskopische und bakteriologische Untersuchungen, bei denen es immer gelang, ein und denselben Mikrroorganismus nachzuweisen, einen speziellen Diplococcus. Dieser Diplococcus ist nach Ansicht der Autoren der Erreger der Krankheit.

Die Autoren fügen zur Erklärung der Pathogenese der Krankheit hinzu, daß dieser Diplococcus ein Toxin produziert, welches noch nicht identifiziert werden konnte; dieses Toxin verursacht die bekannten Veränderungen in den Organen und Geweben. Es handelt sich um einen Mikroorganismus, der biologisch dem Bazillus *Nicolayer* und dem Bazillus *Löffler* nahesteht, welche auch keine Septikämie erzeugen, aber durch ihr hoch virulentes Toxin deletäre Effekte auf den Organismus ausüben. Mikroskopische Untersuchungen des Blutes und Blutkulturen ergaben negative Ergebnisse. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Mario Copelli-Parma: **Bakteriologische Untersuchungen über Pemphigus.** D. W. Bd. 57. 34.

Verf. fand in einem Falle einen kleinen Bazillus, 1½—2 μ groß, beweglich, an beiden Enden abgerundet, isoliert oder zu kleinen Gruppen bzw. kurzen, aus wenigen Gliedern bestehenden Ketten vereinigt, färbt sich mit den üblichen Anilinfarben, hält sich gegen Gram nicht und läßt sich sowohl aerob wie anaerob kultivieren. Auf Kaninchen überimpft und bei diesen von Tier zu Tier fortgezüchtet, zeigten die Tiere der IV. und V. Serie Hauterscheinungen, die Verf. als homolog mit dem menschlichen Pemphigus aufzufassen geneigt ist. Auch beim Affen konnte er mit dem Bazillus seröse und hämorrhagische Hauteruptionen hervorrufen. Interessant ist ferner die Mitteilung des Verf., daß er bei Tieren Veränderungen des blutbildenden Systems hervorrufen konnte mit ganz gleichen Merkmalen wie bei Pemphigus: chlorotischer Zustand der roten Blutkörperchen bei gleichzeitigem Auftreten von jungen roten Gebilden im Kreislaufe, sowie ein Zustand von Leukozytose charakterisiert durch Lymphopenie, neutrophile und eosinophile Polynukleose, Mononukleose, Myelozytose, Myeloblastose.

Arthur Alexander-Berlin.

Richard Marek-Prossnitz: **Impetigo herpetiformis Hebra, zugleich Beitrag zur Pathogenese dieser Erkrankung.** W. k. W. 1913. No. 10.

M. berichtet über einen von ihm bei einer Schwangeren beobachteten, letal verlaufenden Fall von Impetigo herpetiformis, einer von *Hebra* im Jahre 1872 zuerst beschriebenen seltenen Hauterkrankung, die als Schwangerschaftskomplikation auftreten kann. Die Ätiologie dieser seltenen Erkrankung blieb lange Zeit unbekannt, und auch jetzt bestehen hierüber nur unbewiesene Hypothesen. So liegt auf Grund verschiedener Beobachtungen und Erwägungen der Gedanke nahe, ob es sich bei der Impetigo herpetiformis nicht um eine Kombination der Graviditätstetanie mit der Schwangerschaftsintoxikation handelt. Als Therapie kommt die Unterbrechung der Schwangerschaft in Betracht. *Fendt*-Wiesbaden.

Oliver S. Ormsby: **Synoviale Veränderungen der Haut.** The Journal of cutaneous diseases. November 1913. p. 943.

Die vier von *O.* kurz beschriebenen Fälle werden identifiziert mit einem von *Lingenfelter*, im September 1913, im Journ. of cut. dis. als Fall zur

Digitized by Google

Diagnose angeführten Fall und dem Krankheitsbild, welches *J. N. Hyde* 1883 in der ersten Ausgabe seines Lehrbuches als synoviale Veränderungen der Haut beschrieb. Es handelt sich um diagnostisch wichtige ausgesprochen subkutane Veränderungen, die als warzenähnliche Hervorragungen, als Pseudovesikeln oder Blasen über mit Sehnen in Verbindung stehenden Bursae auftreten, und zwar über den kleinen Hand- und Fußgelenken. Durch die Punktierung bekommt man eine sirupähnliche gelbliche Flüssigkeit, die sich dann wieder von neuem bildet. Die Effloreszenzen stehen mit der Bursa synovialis in Kommunikation. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Schottmüller-Hamburg: **Über Febris herpetica. Beiträge zur Klinik der Infektionskrankheiten und zur Immunitätsforschung.** Bd. I. Heft 1. 1912.

Verf. hat bei 50 Frauen, die zum größten Teil wegen fieberhaften Abortes, zum kleineren wegen Cystopyelitis ins Krankenhaus gekommen waren, sehr ausgedehnten Herpes facialis beobachtet, den er in ätiologische Beziehung zu dem die Grundkrankheit verursachenden Bacterium coli bringt. *Arthur Alexander*-Berlin.

W. M. von der Scheer: **Beitrag zur Frage nach der Bedeutung des Herpes zoster und der Headschen hyperalgetischen Zonen.** Ztschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. XVI. Heft 3 u. 4.

Verf. bringt zunächst 2 Fälle aus eigener Beobachtung und wendet sich dann gegen die Auffassung *Heads*, daß als Ursprung des Herpes zoster eine Erkrankung des Spinalganglions anzusehen sei. Daß das Schema des Herpes zoster mit den *Head*schen Zonen übereinstimmt, ist nach Verf. in dem innigen Konnex zwischen Vasodilatatoren und Schmerzempfindung zu suchen. *Raschkow*-Berlin.

Douglas W. Montgomery und *George D. Cuhrer:* **Vergleich zwischen Zoster des Gesichts und des Beines.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LX. No. 22.

An der Hand zweier Fälle stellen Verff. die Behauptung auf, daß der Zoster des Gesichts viel schwerere trophische Störungen mache, als der der unteren Extremität, und daß dem Zoster der unteren Extremität ein längeres neuralgisches Stadium vorangehe. *Max Leibkind*-Dresden.

R. Polland-Graz: **Symmetrische Hautgangrän. Ein Beitrag zur Lokalisation symmetrischer Affektionen.** D. W. Bd. 57. 36.

62 Jahre alte Frau mit unbehandelter Lues, die klinisch neben Anaemia gravis das Bild der symmetrischen Hautgangrän bot. Exitus. Die Ursache der Gangrän lag in einer wesentlich gesteigerten zu Thrombenbildung führenden Gerinnungsfähigkeit des Blutes, die in verschiedenen Hautgefäßbezirken zu änämischen Infarkten, Nekrosen und damit klinisch zum Bilde der Gangrän führte. Zur Erklärung der Symmetrie dieser Affektion möchte Verf. nicht auf das Zentralnervensystem rekurrieren, er nimmt vielmehr an, daß die Blutstromrichtung und -geschwindigkeit die Ursache ist, daß sich in gewissen Hautbezirken Störungen in der Zirkulation zuerst bemerkbar machen, und da das Gefäßsystem symmetrisch angelegt ist, so sind diese Stellen ebenfalls symmetrisch. *Arthur Alexander*-Berlin.

Werther-Dresden: **Beitrag zur Kenntnis der Pyämide.** M. m. W. 13. No. 31.

Vgl. Sitzungsbericht der Berliner Dermatologischen Gesellschaft vom 11. III. 1913. Diese Zeitschrift. S. 709. *Becker*-Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Gougerot und *Meaux*-Saint-Marc: **Septicémie à localisations articulaires, cutanées (purpura) et sous-cutanées (grands oedèmes diffus sous-phlegmoneux).** Gaz. d. hôp. 1913. No. 59.

2 Pyämien mit den im Titel genannten Erscheinungen, die erste bald nach einer leichten Angina aufgetreten mit Gram-positiven, in Ketten angeordneten Diplokokken (Enterokokken) im Blute, im zweiten Falle, der leichter verlief, Streptokokkämie. *F. Münchheimer*-Wiesbaden.

Schiperskaja: **Zur Frage der Pseudofurunculosis Finger.** Dermat. (russisch). 1913. Bd. I. S. 560.

Es handelte sich um 10 Fälle von Pseudofurunculosis Finger, von denen 9 Kinder im Alter von 2—6 Monaten und einer einen 20 jährigen Mann betrafen. Die Untersuchung des Eiters der geschlossenen Abszesse ergab, bei Beobachtung aller Vorsichtsmaßregeln, in 5 Fällen das Vorhandensein von Staphylococcus aureus und in 5 von Staphylococcus albus. Im Blute ließen sich die Staphylokokken in 6 Fällen nachweisen, wobei die Sera dieser Kranken mit Staphylokokkenkulturen die Reaktion der Agglutination gaben. Von den 10 Fällen starben 5, und zwar gerade die Fälle mit positivem Staphylokokkenbefund im Blute. Die Krankheit verlief unter dem Bilde der Pyämie. Bei der Autopsie wurde in je 1 Falle eine chronische Pneumonie und ein chronischer Darmkatarrh, in 3 beides gefunden, ferner fettige Degeneration des Magens, der Leber und der Nieren. Die Milz war vergrößert, ihre Pulpa matsch und von schmutzigbrauner Färbung. Kulturell ließen sich in allen inneren Organen Staphylokokken nachweisen. Die histologische Untersuchung der Hautabszesse zeigte, daß dieselben in verschiedenen Hautschichten gelagert waren. Weder im Zentrum der Abszesse noch in der Nähe derselben wurden Haarfollikel oder Talgdrüsen bemerkt. In der Umgebung der Abszesse fand sich eine geringe kleinzellige Infiltration. Über die Beziehungen der Abszesse zu den Schweißdrüsen läßt sich nichts Bestimmtes feststellen. *A. Jordan*-Moskau.

T. Ijini-Fukurka: **Impetigo und Nephritis.** Japan. Ztschr. f. Dermat. April 1913.

Bei zwei 5 Jahre alten Kindern mit Impetigo contagiosa (Erreger Staphylococcus pyogenes albus), bei einem 17 Jahre alten Mädchen mit Impetigo streptogenes Dohi und bei einem 16 Jahre alten Manne mit Impetigo Bochhardt infolge von Skabies fand Verf. im Urin Eiweiß und Zylinder. Mit Heilung der Hautaffektionen schwanden auch die Nierenentzündungen. *Arthur Alexander*-Berlin.

A. Wagner-Prag: **Skabies bei Epidermolysis bullosa hereditaria.** D. W. Bd. 56. 16.

17 Jahre alter Patient mit einer seit 3 Jahren bestehenden Skabies, durch die das Bild der Epidermolysis bullosa in eigenartiger Weise beeinflußt wurde. *Arthur Alexander*-Berlin.

Gougerot: **Eczémaréaction de défense. Importance de cette notion pathogénique en nosographie et en thérapeutique.** Journ. d. pratic. 1913. No. 29—30.

G. faßt das Ekzem als eine Reaktion der Haut gegen Reize auf. Bei Prädisposition, die vielleicht in einer besonderen Porosität der Epidermis besteht, durchdringen toxische Stoffe die Haut. Diese reagiert. Die erste Erscheinung ist ein Ödem, welches die auf exogenem oder endogenem Wege ein-

Digitized by Google

gedrungenen Gifte zu diluieren trachtet. Mit Beobachtungen bei Ekzemen im allgemeinen und bei Nephritikern, Arthritikern, bei Gewerbeekzemen etc. begründet *G.* diese Hypothese und folgert aus ihr, daß das ätiologische Moment sowohl für die Benennung wie für die Behandlung aller Ekzeme wichtig sei. Es müßte die entgiftende Therapie der lokalen vorausgehen oder mit ihr kombiniert werden. *F. Münchheimer*-Wiesbaden.

Richard L. Sutton: **Die Diagnose und Behandlung der seborrhoischen Keratose der Lippen.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LX. No. 23.

Nichts neues. *Max Leibkind*-Dresden.

H. Zellner und *H. Wolff*-Berlin: **Über die Ursachen der Hauterkrankungen im Buchdruckgewerbe.** Ztschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh. 1913. Bd. 75. Heft 1.

Verff. haben die im Buchdruckgewerbe benutzten Waschmittel chemisch untersucht und kommen zu dem Schluß, daß das beste Waschmittel das wegen seines höheren Preises nur selten verwendete Paraffinöl ist. Aber auch dies muß gut raffiniert und hellgelb bis farblos sein; es darf nur schwach riechen, darf keine Säure enthalten und muß mit konzentrierter Schwefelsäure erst nach 10 Minuten sich ebenso dunkel färben wie $^1/_{10}$-Normaljodlösung. In zweiter Linie erst kommt Petroleum und schließlich Terpentinöl als Waschmittel in Betracht. Benzin ist als Waschmittel nicht anzuwenden. *V. Pflanz*-Neukölln.

Buchanzeigen.

Finger, Jadassohn, Ehrmann, Groß, *Handbuch der Geschlechtskrankheiten.* 20.—21. Lieferung. Wien. 1913. A. Hölder.

In dem Handbuch der Geschlechtskrankheiten ist die Syphilis des Gefäßsystems vom Standpunkte des pathologischen Anatomen durch *Benda*, vom Standpunkt des Klinikers von *L. Braun* bearbeitet worden. Beide Monographien ergänzen sich aufs glücklichste und geben eine tiefgründige Darstellung dieses so ungemein wichtigen Kapitels der Lehre von der Syphilis. *Benda* behandelt getrennt die syphilitischen Veränderungen der intraparenchymatösen Gefäße, der kleinen und mittleren Gefäße und der Gefäßstämme, in jedem Abschnitte wieder einzeln die Erkrankungen des primären, sekundären, tertiären Stadiums und der kongenitalen Lues, zum Schluß die Syphilis des Herzens, während *Braun* mit der letzteren beginnt und dann die spezifischen Erkrankungen der Pulmonalarterie und der Venen beschreibt. Ueberall finden wir eine durch eigene Untersuchungen und Beobachtungen der Verfasser gestützte kritische Darstellung, so z. B. wenn *Braun* die syphilitische Ätiologie für das Aortenaneurysma im Gegensatz zu vielen anderen Autoren für die Mehrzahl der Fälle nicht gelten läßt und auf die verschiedenen anderen Ursachen der Schlagadererweiterung hinweist.

Mit diesem sehr lesenswerten Kapitel schließt die erste Hälfte des dritten Bandes des Handbuches. *H. Hübner*-Marburg.

Carl Cronquist, *Über die Ätiologie und Pathogenese der spitzen Kondylome.* Malmö. Georg Cronquist. Preis geb. 3,85 Mk.

In ausführlicher Schilderung der Geschichte der spitzen Kondylome

Digitized by Google

stellt Verf. dar, wie die spitzen Kondylome sich eine eigene Stellung errungen haben, ohne daß es gelang, ein ätiologisches Moment für ihre Pathogenese mit Sicherheit zu gewinnen. Im folgenden Teil, den kritischen Besprechungen, geht er zuerst auf die Kontagienlehre ein, die er in zwei Teile, den klinischen und den experimentellen, einteilt. Im klinischen stellt er den für die Kontagienlehre sprechenden, aus der Literatur gesammelten Fällen, von denen er nur 6 anerkennt, eine ganze Anzahl sicherer Fälle gegenüber, bei denen eine Infektion nicht stattgefunden hat. Im experimentellen Teil geht er ausführlicher auf die Untersuchungen von *Kraus* ein, dem es gelungen war, positiven Erfolg bei Übertragungsversuchen zu erzielen, die er aber nicht als beweiskräftig ansieht. Anderen Autoren sind diese Versuche nicht geglückt. Im folgenden Kapitel unternimmt er „vergleichende Streifzüge in das Gebiet der Dermatologie", denen die Histogenese der spitzen Kondylome sowie der vegetierenden Hautkrankheiten folgt. In diesem Kapitel gibt er eine ausführliche kritische Besprechung der verschiedenen Ansichten über die gegenseitigen Beziehungen zwischen Bindegewebe und Epithel. Seiner Meinung nach ist in der Frage nach der Histogenese der spitzen Kondylome die Rolle, die das Epithel spielt, enorm überschätzt worden, denn nach ihm geht der erste Anstoß vor allem vom Bindegewebe aus. In seinen eigenen Untersuchungen ist er von der von *Juliusberg* ausgesprochenen Ansicht, daß die von ihm an den Papillenspitzen wachsender spitzer Kondylome gefundenen Epitheldefekte durch Entlastung des epithelialen Gegendruckes der Bindegewebswucherung den Vorstoß geben, ausgegangen. Da diese *Juliusberg*sche Ansicht ihm nicht genügend bewiesen erscheint, hat er an 2 Fällen Kondylome in verschiedenen Wachstumsperioden in Serienschnitte zerlegt. Bei einem Kondylom, das an einer Stelle gesessen, wo es der Mazeration in ausgiebigster Weise ausgesetzt war, und welches alle Kriterien eines regen Wachstums darbot, fanden sich zahlreiche Epitheldefekte an den verschiedensten Orten des Geschwülstchens. In dem anderen Falle, bei einem Kondylom, das zu wachsen aufgehört hatte, fanden sich Epitheldefekte nur an der unteren Seite, an einem Orte, wo die Mazeration ihre Wirkung noch entfalten konnte. In 6 Fällen hat er versucht, durch Ätzungen mit schwacher Kalilauge, Kratzen und Auftragen von Smegma, Kondylome zu erzeugen, aber ohne positives Resultat.

Er ist der Ansicht, daß spitze Kondylome durch Reizzustände, Mazeration etc. zustande kommen und infolgedessen besonders bei Balanitis und Vulvitis auftreten. Eine Infektiosität meint er ausschließen zu können.

Den Schluß des Buches bildet ein sehr ausführliches Literaturverzeichnis und 3 Tafeln. *Ruete*-Bonn.

T. v. Györy, *Der Morbus Brungallicus* (1577). Ein Beitrag zur Geschichte der Syphilisepidemien. „Zur historischen Biologie der Krankheitserreger. Materialien, Studien und Abhandlungen, Heft 6" gemeinsam mit *V. Fossel*-Graz, *T. v. Györy*-Budapest, *W. His*-Berlin herausgegeben von *Karl Sudhoff*-Leipzig und *Georg Sticker*-Bonn. Gießen 1912. A. Töpelmann.

Von Györy, der bekannte Geschichtsforscher der ungarischen Medizin, bringt hier die von seinem Landsmann dem 1539 in Kolozsvar (Klausenburg) geborenen *Thomas Jordanus*, verfaßte erste ausführliche Monographie über eine extragenitale Syphilisepidemie, welche in drei Auflagen 1578,

Digitized by Google

1580 und 1583 erschien, ein Beweis für das lebhafte Interesse, mit welchem die Schrift von den Zeitgenossen aufgenommen wurde. *Jordanus*, welcher von 1570 bis zu seinem im Jahre 1585 erfolgten Tode in Brünn als primus medicus Moraviae wirkte, schildert hier eine im Jahre 1577 in einem Bade durch den gemeinschaftlichen Gebrauch von Schröpfköpfen ausgebrochene Epidemie, welche erst durch *Jordanus* als Syphilis erkannt wurde, und von der im Laufe von zwei bis drei Monaten achtzig Stadtbewohner und über 100 Menschen aus den Vorstädten ergriffen wurden und auch einige infolge ungeeigneter Behandlung starben. Die Arbeit, welche man trotz aller modernen Fortschritte in der Therapie auch heute noch mit Interesse lesen kann, zeigt, wie ein denkender Arzt schon im 16. Jahrhundert auf Grund seiner nüchternen, in hippokratischem Sinn gemachten Beobachtungen zu dem Resultat kam, daß die Krankheit nicht durch eine Sternkonstellation, sondern durch ein Kontagium verursacht worden ist.

P. Richter-Berlin.

Georg Buchner, *Angewandte Ionenlehre.* München 1912. J. F. Lehmann.

Dieses Buch bringt eine vollständige, in kleine Abschnitte eingeteilte Besprechung der elektrochemischen Vorgänge in der Natur, in einer Darstellungsart, die es auch dem ganz wenig Eingeweihten ermöglicht, sich ohne allzu große Anstrengung auf diesen so schwierigen Gebieten ausreichend zu orientieren. Grade die soeben hervorgehobene paragraphenweise Darstellung erleichtert das Verständnis in hohem Grade. Von der Fülle des Inhalts auch nur weniges genauer aufzuführen, erscheint unmöglich. Es sei aber, um den in dem Titel für den fernerstehenden, aber darum doch dieser Kenntnisse dringend benötigenden Arzt kaum erkennbaren Inhalt des Buches ein wenig breiter darzulegen, mitgeteilt, daß es sich für unsere biologischen Begriffe hier um die physikalischen Grundlagen handelt, ohne welche ein nur einigermaßen exaktes Vorstellen aller chemischen und physikalischen Vorgänge, der Verdauung, der Zirkulation, der Bewegung, ja der feineren Nerventätigkeit gänzlich unmöglich erscheint. Wer, dieser Kenntnisse noch bar, sich an das an sich vom Verfasser uns durch klare Darstellung und einfache Ausdrucksweise sehr leicht gemachte Studium dieses Buches heranmacht, wird eine ungeahnte Erweiterung seines Gesichtskreises ihm zu verdanken haben. *Pinkus.*

Personalien.

Prof. Dr. *Bering*, Oberarzt der Universitäts-Hautklinik in Kiel ist gleichzeitig zum Chefarzt der Dermatologischen Abteilung der städtischen Krankenanstalten in Altona und Essen berufen worden und hat die letztere Stelle angenommen.

In New York wurde Dr. *W. B. Trimble* zum Professor der Dermatologie und Syphiligraphie ernannt.

Prof. Dr. *Carl Bruck*, Oberarzt der Dermatologischen Universitäts-Klinik in Breslau, ist zum Leiter der neu errichteten Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten am städtischen Krankenhaus in Altona gewählt worden.

Dr. *Zechmeister*, Primararzt der dermatologischen Abteilung des Landesspitals in Serajewo, ist am 10. XII. 1913 gestorben.

Professor Dr. *Jullien*, hervorragender Dermato- und Syphilidologe in Paris, ist am 21. XII. 1913 gestorben.

Digitized by Google

Originalarbeiten.

IX.

Die neueren Fortschritte in der Röntgentherapie und ihre Bedeutung für die Dermatologie[1]).

Von

Dr. FRITZ M. MEYER
in Berlin.

M. H.! Bei den Studien über den therapeutischen Wert der Röntgenstrahlen bildeten die dermatologischen Affektionen das erste Angriffsobjekt, weil einmal naturgemäß der Wunsch bestand, die sich unter dem Einfluß der Strahlen abspielenden unbekannten Vorgänge recht genau und offensichtlich verfolgen zu können, und andererseits die Röntgenstrahlen vermöge ihrer physikalischen Eigenschaften die Fähigkeit besitzen, auf das oberste Organ des Körpers, die Haut, am leichtesten und intensivsten einzuwirken. So kommt es, daß die ersten Anfänge derartiger Studien zeitlich fast unmittelbar der Entdeckung der X-Strahlen überhaupt folgten, und da seitdem fast zwei Jahrzehnte verflossen sind, so mag es nicht wunderbar erscheinen, wenn in dermatologischen Kreisen die Meinung vorherrschend ist, daß die Röntgentherapie der Hautkrankheiten nicht nur eine sehr wertvolle Bereicherung unseres Heilschatzes darstelle, sondern daß sie auch ein wissenschaftlich fest begründetes und völlig abgeschlossenes Kapitel sei, dem nichts Neues mehr hinzuzufügen wäre. Tatsächlich ließen ja auch die gesamten röntgenologischen Arbeiten der letzten Jahre, mögen sie nun experimenteller oder klinischer Natur gewesen sein, mögen sie mehr die physikalische oder die biologische Seite betont haben, die Dermatologie unberücksichtigt; sie alle waren von dem Wunsche geleitet, auch Krankheiten, die mehr in der Tiefe des Organismus zum Ausbruch kommen, erfolgreich mit Röntgenstrahlen behandeln zu

[1]) Vortrag, gehalten in der Sitzung der Berliner Dermatologischen Gesellschaft vom 13. Januar 1914.

Digitized by Google

können und haben zu einem besonderen Zweig der Röntgentherapie geführt, der unter dem Namen der Röntgentiefentherapie uns geläufig ist. Aber wie so oft in der Medizin ein Mittel, das für eine ganz bestimmte Affektion vorgesehen ist, auch bei anderen Erkrankungen Heilwirkungen entfaltet oder eine für einen kleinen Kreis von Krankheiten ausgearbeitete Methode später auch in vielen anderen Fällen Segen schafft, so ist auch die Röntgentiefentherapie mit all ihren Ergebnissen der Dermatologie zum Nutzen geworden, denn sie verdankt ihr ein besseres Verständnis für die Materie und eine Erweiterung ihres therapeutischenKönnens. Dies mögen die folgenden Mitteilungen zeigen.

Die Frage, die bei der Tiefentherapie im Vordergrunde steht, ist die, auf welche Weise es uns möglich ist, unter Vermeidung einer Schädigung der Haut möglichst große Strahlenmengen in die Tiefe zu senden. Schon sie beansprucht das Interesse des Dermatologen insofern, als ja die Heilung eventuell auftretender Hautschädigungen in sein Bereich fällt. Wir wissen nun heute, daß wir mit größter Sicherheit jede Reaktion vermeiden können, wenn wir uns gewisser Substanzen bedienen, die imstande sind, die für die Haut besonders gefährlichen weichen Strahlen vollständig oder zum größten Teile zurückzuhalten. Als solche Substanzen, die als Filter bezeichnet werden, haben sich Glas, Leder, in geringem Maße Silber, vor allem aber das Aluminium außerordentlich bewährt. Die das Filter passierenden Strahlen sind vorwiegend harte, deren nähere Eigenschaften denen, die nur Röntgentherapie der Haut trieben, ziemlich unbekannt waren. Denn bisher waren die Dermatologen gewohnt, bei Hautkrankheiten mit mittelharten Röhren zu arbeiten, deren Härtegrad also 6—7 Wehnelt betrug. Für die Behandlung des Naevus empfahl dann noch *Frank Schultz* die Anwendung weicher Strahlen, aber die schweren Schädigungen, die nach ihrer Applikation aufgetreten sind, haben mit Recht zu ihrer völligen Aufgabe geführt.

Hier muss zunächst einmal die Frage aufgeworfen werden, ob denn überhaupt zwischen weichen und harten Strahlen biologische Unterschiede bestehen. Die einen glauben dies; sie meinen, daß, wenn wir gleiche Mengen harter und weicher Strahlen auf zwei verschiedene Stellen der Haut konzentrieren, und dieselben in der gleichen Schicht des Gewebes vollständig absorbiert werden — re vera ist dieser Versuch natürlich nicht anzustellen —, die von den weichen Strahlen getroffene Hautpartie einen stärkeren Effekt zeigt als die andere; *Hans Meyer* in Kiel glaubt auch an biologische Differenzen, nur ist er der Ansicht, daß die harten

Digitized by Google

Strahlen mindestens ebenso wirksam sind wie die weichen. Andere dagegen, z. B. *Christen*-Bern und *H. E. Schmidt*, wollen die biologische Seite ausgeschaltet wissen; sie legen das Schwergewicht auf den Absorptionskoeffizienten und vertreten den Standpunkt, daß jeglicher Effekt von der Strahlenmenge abhängig sei, die absorbiert werde. Wenn weiche Strahlen besonders intensiv auf die Haut wirken, so liegt dies ihrer Ansicht nach nur daran, daß sie sämtlich dort absorbiert werden, und wenn diese Wirkung dadurch gesteigert wird, daß man den Härtegrad erheblich herabsetzt, so liegt dies eben nur daran, daß das Strahlengemisch — wir haben es ja nie mit einer homogenen Strahlung zu tun, trotzdem wir uns durch Filter ihr etwas nähern können — zum größten Teile aus weichen Strahlen besteht. Kurzum, es bestehen zwei Theorien, von denen die eine qualitative Unterschiede annimmt, die andere nur quantitative Unterschiede anerkennt. Ich glaube, daß diese Frage noch nicht geklärt ist, und möchte annehmen, daß bei aller Bedeutung der Absorptionsverhältnisse doch auch biologische Verschiedenheiten eine gewisse Rolle spielen, wenigstens könnte ich mir sonst nicht die Reaktionen erklären, die nach weichen Strahlen auftreten und unter die Bilder der typischen Reaktionen nicht zu rubrizieren sind; andererseits sind die harten Strahlen, wie ich berichten werde, von weit größerer Bedeutung für dermatologische Affektionen, als allgemein noch angenommen wird, und gerade für die Erklärung der mit ihnen hierbei erzielten Erfolge müssen m. E. auch biologische Eigenschaften angenommen werden, wenn natürlich auch andererseits die Absorption in Betracht gezogen werden muß, denn selbstverständlich werden auch harte und filtrierte harte Strahlen schon zum Teil in der Haut zur Wirkung gelangen, da sie ja eine gewisse Tiefendimension aufweisen.

Was nun die harten Strahlen anbetrifft, so hat *Frank Schultz* auf dem Röntgenkongreß im Jahre 1912 ihre Anwendung bei Ekzemen und Lichen ruber planus empfohlen und damals auch Moulagen demonstriert, an denen die guten Erfolge deutlich zu erkennen waren. Der Anregung *Frank Schultz'* folgend, habe ich nun seit fast einem Jahre viele chronische Ekzeme[1]) mit harten Strahlen, d. h. also mit Strahlen, deren Härtegrad 8—11 Wehnelt betrug, behandelt. Ich habe die feste Überzeugung gewonnen, daß sehr häufig der Effekt schneller und sicherer eintritt als bei

[1]) Ich verdanke die Fälle größtenteils der Liebenswürdigkeit des Herrn Kollegen *L. Fischel.*

Digitized by Google

Anwendung mittelharter Strahlen, natürlich unter Berücksichtigung der Faktoren, welche das Ekzem ausgelöst haben. Ob nun dadurch auch das Auftreten von Rezidiven verzögert wird, das möchte ich nicht entscheiden; aber gerade im Hinblick auf die Rezidive würde es m. E. einen wesentlichen Fortschritt bedeuten, wenn wir in relativ kurzer Zeit mit wenigen Bestrahlungen zum Ziele gelangten, denn wir wissen, daß auch bei Applikation kleiner Dosen erhebliche Röntgenschädigungen gesetzt werden können, wofern diese kleinen Dosen zu oft verabfolgt werden, und bei einer Krankheit, die mitunter einen so außerordentlich chronischen Verlauf nimmt und im besonderen Maße zu Rezidiven neigt, wäre es deshalb nur freudig zu begrüßen, wenn wir in jedem Falle ihres Auftretens mit Strahlenmengen auskommen, die einmal quantitativ nicht hohe sind und außerdem infolge ihres Härtegrades keine größere Gefahr einer Hautreaktion mit sich bringen. Natürlich soll nun nicht jedes Ekzem wahllos mit harten Strahlen behandelt werden, sondern auch hier ist eine Individualisierung durchaus am Platze. All diese Ausführungen beziehen sich, dies sei ausdrücklich betont, auf das chronische Ekzem, denn bei der akuten Form desselben ist die Röntgenbehandlung meiner Ansicht nach nicht am Platze. Die Haut ist hier besonders radiosensibel, die Gefahr ihrer Verbrennung daher gesteigert; andererseits sind wir doch in fast allen Fällen in der Lage, ein akutes Ekzem mit indifferenteren Mitteln zur Heilung zu bringen, so daß es durchaus geboten erscheint, die Röntgenstrahlen für das subakute bzw. das chronische Ekzem zu reservieren. Nur in einem Falle mag beim akuten Ekzem die Röntgenbestrahlung in geringem Maße berechtigt erscheinen, wenn nämlich der Juckreiz besonders heftig ist, aber auch hier ist die Anwendung der Röntgenstrahlen keine Notwendigkeit, da ja gerade zur Beseitigung des Juckreizes der Hochfrequenzstrom besonders geeignet ist. Daß beim chronischen Ekzem die harten Strahlen tatsächlich gute Dienste leisten, dafür möchte ich eine in dem letzten Heft der Strahlentherapie erschienene Arbeit von *Ritter* aus der *Arning*schen Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses „St. Georg", Hamburg, anführen, in welcher im Anschluß an die Wiedergabe der auch von mir bereits erwähnten Versuche von *Hans Meyer*, Kiel, über die außerordentlich hohe biologische Wirksamkeit der harten Strahlen der Verfasser wörtlich schreibt: „Diese wichtige experimentell und klinisch gewonnene Erfahrung bestätigte sich bei der Strahlentherapie der Ekzeme, die wir jetzt allgemein mit harten Strahlen behandeln. Wir nehmen in der Regel eine Strahlung vom Typ B.W. 6 = ca. 10—12 Wehnelt,

Digitized by Google

ja bei nicht prompt reagierenden Ekzemen und solchen mit Hyperkeratosen schalten wir sogar häufig die weichen Strahlen, die erfahrungsgemäß keine genügende Wirkung ausüben, durch ein 0,5 mm dickes Aluminiumfilter aus, so daß wir jetzt einerseits nur mit wirksamen harten Strahlen arbeiten, andererseits die Einzeldosis auf 4 X Kienböck erhöhen können, ohne eine Schädigung der Haut befürchten zu müssen." So weit die Arbeit von *Ritter*. Jedenfalls glaube ich, auf Grund der gemachten Mitteilungen einen Versuch mit harten Strahlen beim chronischen Ekzem empfehlen zu können.

Das Studium mit harten Strahlen erfordert aber auch, sich über die dosimetrischen Verhältnisse im klaren zu sein. Das Dosimeter, das bei der Röntgentherapeutik weiten Eingang gefunden hat und bei aller Wertschätzung der *Kienböck*schen Dosimetrie auch in der Tiefentherapie sich recht gut bewährt, ist das von *Sabouraud* und *Noiré* angegebene. Dasselbe ist aber — dieser wichtige Punkt darf nicht vergessen werden — auf mittelweiche Strahlen geeicht. Arbeiten wir aber mit harten Strahlen, so sind die Voraussetzungen nicht mehr gegeben, die Verhältnisse sind andere, das Dosimeter läßt uns bis zu einem gewissen Grade im Stich. Trotzdem ist es auch dann noch zu verwenden, nur muß man sich gegenwärtig halten, daß derjenige, der bei harten Strahlen die Volldose nach *Sabouraud-Noiré* zur Richtschnur seines therapeutischen Vorgehens macht, in Wirklichkeit nicht die Volldose verabreicht, sondern unter ihr bleibt, d. h. also unterdosiert. Daraus folgt weiter, daß bei Anwendung von Strahlen harter Qualität zur Erzielung einer wirklichen Volldose die nach *Sabouraud-Noiré* gewonnene überschritten werden muß. Aus dieser Überlegung heraus gebe ich bei Ekzemen, wofern nicht eher eine Heilung erzielt wird, in Zwischenräumen von je einer Woche *viermal* je $^1/_3$ der Volldose, ehe eine Pause von 3 Wochen eintritt. Reaktionen habe ich hierbei nicht auftreten sehen. Bei der Applikation filtrierter Strahlen sind nun die Verhältnisse noch mehr verschoben, denn durch die Filter werden nicht nur die weichen Strahlen zurückgehalten, sondern die harten Strahlen noch gehärtet, so daß, wenn wir z. B. Strahlen von 10 Wehnelt durch ein Filter hindurchschicken, diese nach Passieren desselben — die Dicke des Filters spielt hierbei natürlich eine große Rolle — einen noch höheren Härtegrad anzeigen. Dabei will ich es dahingestellt sein lassen, ob die erzielte Härtung eine tatsächliche oder, was wohl eher zutreffend ist, nur eine scheinbare ist, derart, daß das Strahlengemisch durch die Filter von den weichen Strahlen gewissermaßen

Digitized by Google

gereinigt ist und der harte Anteil der Strahlung dadurch deutlicher hervortritt. Jedenfalls ist dann bei Anwendung der Barium-Platin-Cyanür-Tablette die Unterdosierung noch eine erheblich größere, so daß die wirkliche Volldose weit über der gewonnenen liegt. Damit soll nun nicht gesagt sein, daß eine Überschreitung der Volldose zur Erzielung eines Effektes unbedingt notwendig ist; im Gegenteil, es genügt m. E. fast in jedem Falle, bis zur Teinte B der Tablette zu bestrahlen. Nur muß man der Beziehungen des Dosimeters zur Strahlenqualität eingedenk sein, um von der wirklich applizierten Strahlenmenge eine richtige Vorstellung zu haben. So liegen die Verhältnisse bei der Anwendung des Dosimeters von *Sabouraud-Noiré* bzw. der *Holzknechtschen* Modifikation oder der von *Hans Meyer* angegebenen. Aber auch das *Kienböck*sche Dosimeter ist in seiner Originalform nur bei mittelweicher Strahlung zuverlässig und also auch von der Lichtqualität abhängig. Unter diesen Umständen wäre es durchaus wünschenswert, Dosimeter für harte Strahlen anzufertigen und zu eichen, weil wir auf diese Weise die Messungen genauer gestalten könnten. *Gauß* hat bereits für Tiefenbestrahlungen eine Zusatzskala zum *Kienböck*schen Dosimeter angegeben, doch fehlen mir hierüber noch größere eigene Erfahrungen.

Die Anwendung filtrierter Strahlen in der Dermatologie, deren Bedeutung wir im folgenden erörtern wollen, erheischt auch eine Änderung der bei dem dermatologischen Röntgentherapeuten bisher üblichen Technik. Wir müssen uns vor Augen führen, daß die Filter einen Teil der Strahlung zurückhalten und dieser Teil bei der Dosierung, die natürlich stets unter dem Filter vorgenommen werden muß, verloren geht. Benutzen wir nun die kleinen Therapieröhren, deren sekundäre Belastung im gewöhnlichen nur ca. 0,5 M.-A. beträgt, so brauchen wir zur Erreichung der Volldose unter dem Filter eine außerordentlich lange Zeit, die natürlich auch von der Dicke des Filters abhängig ist. Infolgedessen müssen wir große Röhren anwenden, die wir erheblich höher belasten können und in einer entsprechend kürzeren Zeit die Volldose liefern; ich benutze neben der großen Zentraltherapieröhre von *Burger* die Rapidröhre von *Müller* mit Wasserkühlung, die unter einem Aluminiumfilter von 3 mm Dicke bei einer Belastung von 2½ M.-A. in 10—15 Minuten die Volldose gibt. Die Zeiten sind natürlich noch durch Änderungen der Focushautdistanz zu variieren.

Bei welchen dermatologischen Affektionen sollen wir nun filtrierte Strahlen applizieren? Ich erwähnte schon vorhin, daß

Digitized by Google

Ritter sie mit Erfolg bei chronischen Ekzemen angewandt hat. Uns interessiert vor allem die Röntgenbehandlung der Hypertrichosis. Fast alle Röntgentherapeuten waren sich wohl darüber einig, daß bei ihr die Röntgentherapie wegen der schweren Schädigungen, die sie nach sich ziehen kann, strikt abzulehnen ist. Andererseits bestand aber auch ein allseitiges Bedauern, daß man diese Affektion, die, wenn sie auch nur eine kosmetische Störung darstellt, doch den von ihr Betroffenen in sozialer und psychischer Hinsicht äußerst beeinträchtigt, nicht erfolgreich beseitigen konnte, denn die bisher bei diesem Leiden üblichste Behandlungsmethode, die Elektrolyse, läßt doch, abgesehen von der unendlichen Geduld, die sie vom Arzt und Patienten fordert, in vielen Fällen im Stich. In dieser Frage sind wir nun, durch die Arbeiten französischer Autoren, erheblich weiter gekommen und in die Lage gesetzt worden, wieder die Röntgenstrahlen zur Behandlung anzuwenden. *Regaud* und *Nogier* einerseits und *Spéder* andererseits fanden nämlich, daß für X-Strahlen, die ein Aluminiumfilter passieren, die Haarpapillen viel empfindlicher sind als die Epidermis und sie ohne Schädigung der Haut zerstört werden können. Die Papillen der Haare, und zwar besonders der großen Barthaare und langen Flaumhaare sind also radiosensibler als die Keimschicht, d. h. nur in mäßigen Grenzen. Es kommt nun darauf an, eine Strahlenmenge zu applizieren, welche die Papillen degeneriert, andererseits aber zu klein ist, um eine Veränderung der Epidermis herbeiführen zu können. Auf diesen Überlegungen bzw. Tatsachen basiert nun die Technik, die die genannten Autoren ausgebaut und mit Erfolg angewendet haben. *Spéder* legt ein besonderes Gewicht darauf, in einer einzigen Sitzung die Maximaldosis, die die Haut vertragen kann, zu applizieren, da viele Haare durch große Dosen zerstört werden können, die sich gegen wiederholte kleinere Dosen refraktär verhalten. Natürlich sind alle Haare nicht in gleicher Weise empfindlich, und auch die Dicke der Haut spielt eine gewisse Rolle. *Spéder* teilt die Hypertrichosisfälle in 3 Gruppen ein. Unter der ersten Gruppe versteht er Fälle mit wenig sensibler und dicker Haut, zur 2. Gruppe gehören die Fälle, bei denen der Haarwuchs zum größten Teil aus langen Flaumhaaren besteht, die 3. Gruppe besteht aus Patienten mit sensiblerer Haut. In Holzknechteinheiten ausgedrückt erhalten die Patienten der I. Gruppe pro Sitzung 5¼ H., der II. Gruppe 4¾—5 H. und der III. Gruppe 4—4½ H. Als Filter dient Aluminium von 1—1½ mm Dicke. Es sind stets mehrere Bestrahlungen in größeren Zwischenräumen notwendig, um einen vollständigen

Digitized by Google

und vor allem dauernden Haarausfall zu erreichen. Was die Reaktionen anbetrifft, so lassen sich leichte Erytheme nicht vermeiden, in zwei Fällen zeigten sich Atrophien, Spätschädigungen sind dagegen nie aufgetreten. Die hier in kurzen Zügen wiedergegebene Technik von *Spéder* hat m. E. durch *Regand* und *Nogier* eine wesentliche Vervollkommnung erfahren, insofern, als sie mit Aluminiumfiltern von 3—4 mm Dicke arbeiten und dadurch die Möglichkeit haben, in einer einzigen Sitzung einen völligen und defenitiven Haarausfall zu erzielen. Außerdem bleiben sie *unter* der Maximaldosis und beschränken sich auf diejenige Strahlenmenge, die zur Zerstörung der Keimzellen der Haarbulbi ausreicht. Die Epilationsdosis umfaßt 10—15 H.-Einheiten; Erythem und Pigmentation treten selten auf, und dystrophische Störungen der Kutis werden ganz vermieden. — Die hier mitgeteilten Befunde sind wohl außerordentlich weitgehende und wertvolle; denn wenn auch zu ihrer richtigen Würdigung eigene persönliche Erfahrungen, gesammelt an einem größeren Material, nötig sind, so sind sie doch so überzeugend dargestellt und experimentell gestützt, daß wir ohne Furcht vor Schädigungen die Röntgenbehandlung der Hypertrichosis wieder in unseren Heilschatz aufnehmen können. Natürlich soll deshalb nicht die Elektrolyse aufgegeben werden; sie ist, wie *Spéder* mit Recht betont, strikte indiziert, wenn es auf die Zerstörung weniger zerstreuter oder in Gruppen zusammenstehender Haare ankommt.

Handelt es sich bei der Hypertrichosis nur um eine kosmetische Störung, so ist die Frage des Wertes der filtrierten Röntgenstrahlen bei der Strahlenbehandlung des Karzinoms von noch einschneidenderer Bedeutung. Das dermatologische Interesse beansprucht besonders das Epitheliom und das Rezidiv, das im Anschluß an Mammaamputationen bald in der Narbe, bald in ihrer Umgebung entsteht. Die Erfolge, die wir beim Epitheliom, wofern es nicht zu sehr in die Tiefe gewuchert war oder den knorpligen Teil der Nase befallen hatte, mit mittelweichen Strahlen erzielt haben, sind recht zufriedenstellende gewesen. Wir sind zu dem Standpunkt berechtigt, daß wir bei einem primären Kankroid die Strahlen an Stelle des Messers setzen können, denn die Heilung gehört durchaus zur Norm, und die Gefahr einer Metastasierung ist eine geringe. Auf Grund von an 30 Fällen gesammelten Erfahrungen empfehlen nun *Regand* und *Nogier* auch hierbei die Anwendung dicker Filter und die Benutzung starker Dosen. Denn hierdurch erreicht man, so meinen sie, eine elektive Zerstörung der neoplasmatischen Zellen des Tumors, während die gesunden

Digitized by Google

Zellen intakt bleiben. Gleichzeitig steigert man dadurch auch die Möglichkeit einer guten Vernarbung, denn die umgebende gesunde Haut wird durch die Strahlen nicht verändert. Mit Hilfe der filtrierten Strahlen sind wir auch in der Lage, Rezidive schneller und sicherer zu beseitigen. Denn während bei Applikation mittelweicher Strahlen die gesamte Geschwulstregion eine verminderte Widerstandsfähigkeit besitzt und infolgedessen das Rezidiv manchmal rapide um sich greift und zu Metastasen führt, sind filtrierte Strahlen für das die Geschwulst umgebende Bindegewebe recht harmlos, das seinerseits nun dem Rezidiv eine Schranke entgegensetzen kann. Wir sehen daraus, daß wir unsere Ansicht über den Wert der mittelweichen Strahlung beim Epitheliom eventuell umändern müssen und auch bei ihm die filtrierten Strahlen in Zukunft eine Rolle spielen werden. Schon heut muß dagegen unser Standpunkt feststehen, wenn es sich um ein Karzinomrezidiv bzw. Drüsenmetastasen handelt. Hier ist meiner Ansicht nach von vornherein nur die filtrierte Strahlung am Platze, und jeder, der sie nicht anwendet, schadet seinem Kranken und begeht entsprechend dem heutigen Stand der Dinge geradezu einen Kunstfehler. Gewiß mögen sich zur Überhäutung mitunter weiche oder mittelweiche Strahlen empfehlen; der Filter hat aber in jedem Falle an erster Stelle zu stehen. Und in gleicher Weise verdient er beim Sarkom angewendet zu werden, und ferner bei allen tuberkulösen Drüsen und den leukämischen Hauttumoren.

Damit ist natürlich die Reihe der Erkrankungen, die mit filtrierten Strahlen behandelt werden sollen, nicht erschöpft; aber wir stehen ja erst am Anfang der Versuche und können deshalb mit den bisherigen Ergebnissen zufrieden sein. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß noch manche andere Hauterkrankungen auf filtrierte Strahlen besser reagieren als bisher. Es ist m. E. nicht von der Hand zu weisen, daß vielleicht der Lupus, bei dem, abgesehen von dem Lupus der Schleimhaut, die Röntgenstrahlen bisher doch nur eine vorbereitende Methode darstellen, durch filtrierte Röntgenstrahlen, evtl. in Kombination mit der Chemotherapie, wesentlich gebessert, wenn nicht geheilt werden kann. Jedenfalls verlohnt es sich, systematisch an größeren Versuchsreihen und mit Filtern verschiedener Dicke den Einfluß harter und filtrierter harter Röntgenstrahlen auf dermatologische Affektionen zu studieren und die im Fluß befindliche Frage einer Klärung näherzubringen.

Damit bin ich zum Schluß meiner Ausführungen gelangt. Der Zweck derselben war ein doppelter. Ich wollte einmal

Digitized by Google

Ihre Aufmerksamkeit auf die harten Röntgenstrahlen lenken und an der Hand einiger Erkrankungen Ihnen zeigen, daß dieselben ganz wesentliche Effekte zu erzielen vermögen, daß wir unser Indikationsgebiet unter Zugrundelegen der neueren Forschungen erweitern und in manchen Fällen noch Resultate zeitigen können, wo die mittelweichen Strahlen bereits versagen. Andererseits sollen meine Mitteilungen eine Aufforderung darstellen, sich von der Überzeugung freizumachen, daß die dermatologische Röntgentherapie ein abgeschlossenes Kapitel sei; vielmehr ist es die Verpflichtung eines jeden, der nicht stillstehen und infolgedessen rückständig sein will, sich mit den röntgenologischen Umwandlungen der heutigen Zeit völlig vertraut zu machen, sich die notwendige Technik zu vollem Umfang anzueignen und mitzuarbeiten an ihrer weiteren Entwicklung.

X.

(Aus der dermatologischen Abteilung des Charlottenburger städtischen Krankenhauses. [Leitender Arzt: Prof. Dr. *C. Bruhns.*])

Zur Frage der Verfeinerung der Wassermannschen Reaktion[1]).

Komplementtitrierung. — Deviabilität desselben. — Entfernung des Normalhammelblutambozeptors der Seren. — Eigenlösung des Meerschweinchenserums. — Alkoholischer Herzextrakt resp. Cholestearinherzextrakt als Antigen. — Vorübergehender positiver Wassermann bei Ulcera mollia, negativer bei lymphogen entstandenen Sekundärpapeln.

Von

Dr. ARTHUR ALEXANDER

in Charlottenburg.

So viel wir auch der *Wassermann*schen Reaktion für unser ganzes ärztliches Können zu verdanken haben, so begreiflich ist angesichts der relativ zahlreichen Fälle, in denen sie versagt oder unsichere Resultate ergibt, der Wunsch nach einer weiteren Ver-

[1]) Auszugsweise vorgetragen in der dermatologischen Sektion der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte. Wien. September 1913.

Digitized by Google

vollkommnung und Verschärfung dieses heute fast unentbehrlich gewordenen Hilfsmittels klinischer Diagnostik. Nachdem keine der zu diesem Zweck angegebenen und zum Teil mit großen Erwartungen begrüßten Vereinfachungen sich *allgemeine* Anerkennung zu verschaffen gewußt hat, waltet in neuerer Zeit ganz unverkennbar das Bestreben vor, eine Verfeinerung der Reaktion ohne *wesentliche* Änderung der Originaltechnik einzig und allein durch geringe quantitative Verschiebungen der einzelnen Komponenten unter einander resp. durch eine schärfere Auslese der Antigene zu erreichen. Daß bei einer derartigen Abstimmung aller Faktoren auch die Bewertung *negativer* Ausfälle indirekt sich erhöhen muß, soll ohne weiteres zugegeben werden, auch wenn man — wie hier in Parenthese bemerkt sei — die hohen Erwartungen, die von manchen Seiten quoad definitive Heilung der Syphilis dem längere Zeit negativ gebliebenen Wassermann zugeschrieben werden[1]) nicht teilen kann.

Zahlreiche Autoren haben in den letzten 2 Jahren in dem oben angedeuteten Sinne an einer Verfeinerung der *Wassermann*schen Reaktion gearbeitet, ohne daß allerdings in jedem Falle wirklich greifbare und praktisch durchführbare Resultate sich ergeben hätten. Auf *einige* der angebahnten und erzielten Verbesserungen möchte ich im folgenden unter gleichzeitiger Mitteilung eigener Ergebnisse eingehen, und zugleich auf einige Fehlerquellen in der Deutung positiver resp. negativer Resultate aufmerksam machen, die, wenn auch nur in seltenen Fällen, zu einer unberechtigten Diskreditierung der Reaktion führen könnten.

* * *

Der interessanteste Faktor bei einer Erörterung der Verfeinerungsfrage ist ohne Zweifel immer noch, so viel auch über ihn geschrieben worden ist, das **Komplement.** Viel Beachtung hat daher *Kromayers* und *Trincheses*[2]) Versuch gefunden, die, statt immer die gleiche Menge Komplement zu benutzen, durch jeweils dem Komplementgehalt des Meerschweinchenserums angepaßte Titration des letzteren das lösende Prinzip bei der *Wassermann*schen Reaktion nach Möglichkeit abschwächen wollen. Auch *Sormanis* Vorschläge[3]) bewegen sich unabhängig von den erstgenannten Autoren in ähnlicher Richtung. Ich habe bereits vor 1½ Jahren[4])

[1]) *Kromayer* und *Trinchese*, Med. Klinik. 1912. 10. u. 41.

[2]) l. c.

[3]) Ztschr. f. Immunitätsforschung. 1911. Bd. 11, und Med. Klinik. 1912. No. 34 u. 37.

[4]) Med. Klinik 1912. No. 19.

Digitized by Google

Bedenken mehr *praktischer* Natur gegenüber diesem Verfahren geäußert, Bedenken, die auch durch *Kromayers* und *Trincheses* erläuternde Publikation[1]) nicht gänzlich behoben worden sind und denen in ähnlicher Weise auch *Lange*[2]) sowie *Rudolf Müller*[3]) in seiner Monographie (Seite 47) Ausdruck verleihen. Es scheint aber, daß auch noch andere *prinzipielle* Gründe gegen die Zweckmäßigkeit dieses Verfahrens sprechen.

Blumenthal[4]) warnt neuerdings auf Grund seiner Untersuchungen „Über die antikomplementäre Wirkung alkoholischer syphilitischer Leberextrakte" vor der Titration des Komplementes und rät dringend, bei der konstanten Menge von 0,1 zu bleiben, die sich in der Praxis als brauchbar bewährt hat. Jede Veränderung der Quantitätenverhältnisse des zu der Reaktion verwendeten Serums könne zu Störungen in den gegenseitigen Beziehungen zwischen der durch den Komplementzusatz geweckten antikomplementären Wirkung des Extraktes einerseits, der aspezifischen Extrakthämolyse andererseits führen und Fehlresultate bewirken. Auch *Ritz* und *Sachs*[5]) äußern neuerdings grundsätzliche Bedenken gegen die Komplementtitrierung.

In dieser Frage ist wohl das letzte Wort noch nicht gesprochen, meines Erachtens wird man aber gerade im Hinblick auf *Blumenthals* verdienstvolle Untersuchungen gut tun, vorerst bei der altbewährten Dosierung des Komplementes (0,1) zu bleiben.

* * *

Erwähnenswert an dieser Stelle ist dann, wie ich glaube, noch eine andere für das präzise Funktionieren der *Wassermann*schen Reaktion wichtige Frage: Die sogenannte **Deviabilität** des Komplementes durch das Serum-Antigengemisch.

Müller betont in seinem Buche[6]) S. 48 ausdrücklich, daß die Bindungsfähigkeit des Meerschweinchenkomplementes mit dessen hämolytischer Fähigkeit in keinem Zusammenhange stehe, und daß von zwei gleich stark hämolytischen Komplementen das eine leicht, das andere schwer ablenkbar sein kann. Trotzdem sind aber die von ihm gleichzeitig vorgeschlagenen Mittel zur Aufdeckung dieses eventuellen Mangels im Grunde genommen weiter nichts als Methoden, um, wenn auch auf indirektem Wege (Titrierung des Komplementes, kompletter Vorversuch mit einem Normalserum und fallender Komplementmenge, Aufstellen von Eprouvetten mit

[1]) Med. Klinik. 1912. No. 41.

[2]) Arch. f. Derm. Bd. 111. S. 299.

[3]) *Rudolf Müller*, Die Serodiagnose der Syphilis. Wien 1913. Urban und Schwarzenberg.

[4]) Ztschr. f. Immunitätsforschung. Bd. 16. 1913. H. 3.

[5]) Dtsch. med. Woch. 1912. S. 2009.

[6]) l. c.

Digitized by Google

steigenden Antigenmengen), den *Komplementgehalt* des Meerschweinchenserums, nicht aber dessen *Deviabilität* kennen zu lernen. Auch *Müller* gibt zu, daß ein *völliger* Parallelismus zwischen Bindungsfähigkeit des Komplementes durch den Extrakt allein und seiner Deviabilität bei der *Wassermann*schen Reaktion nicht besteht, glaubt aber doch, daß die Anwendung der oben genannten Mittel, z. B. die Aufstellung einer Reihe Röhrchen mit steigenden Antigendosen, einen Faktor mehr bilden bei der Beurteilung der Empfindlichkeit des Komplementes.

Ich kann diese Auffassung *Müllers* nicht teilen. Das, was wir durch die erwähnten Methoden prüfen, ist keineswegs die Über- oder Unterempfindlichkeit des Komplementes, sondern, wie ja auch *Müller* selbst zugibt, einfach der größere oder geringere Gehalt des Meerschweinchenserums an Komplement. Die *Deviabilität* des letzteren dagegen, d. h. seine Ablenkbarkeit im *Versuche* selbst, können wir, wie schon *Scheidemantel*[1]) hervorhebt, weder im Versuch selbst noch an den Kontrollen erkennen, sondern nur bei *gleichzeitiger* Untersuchung zahlreicher Sera, wie sie in größeren Instituten die Regel ist. Bei kleinerem Material können derartige Störungen leicht übersehen werden, außer wenn man immer ein sicher positives Serum mit untersucht, doch kann man auch in kleineren Laboratorien sie so gut wie gänzlich vermeiden, wenn man *Komplementgemische* verwendet. Allerdings bilden diese eine Verteuerung des Arbeitens. Ich glaube übrigens nicht, daß diese mangelnde Deviabilität eine auch nur einigermaßen häufige Erscheinung ist, sie ist mir jedenfalls nur sehr selten vorgekommen.

Sehr viel häufiger dagegen, und zwar wie ich *Müller* gegenüber hier noch einmal ausdrücklich betonen möchte, auch bei unseren jetzt vorzüglichen Stall- und Fütterungsverhältnissen, ist der mehr oder minder mangelnde Komplementgehalt des Meerschweinchenserums: Wenn ich in meiner ersten Publikation[2]) mich dahin aussprach, daß zuweilen dem Meerschweinchen das Komplement ganz oder fast ganz fehle, so möchte ich das an dieser Stelle dem *Sinne* nach, wenn auch nicht dem *Wortlaut* nach noch einmal unterstreichen. Gewiß, ich muß *Müller* gegenüber zugeben, daß so viel Komplement, wie zur Lösung des hämolytischen Systems ausreicht, *immer* da ist. Aber es handelt sich in praxi ja gar nicht um das hämolytische System, sondern um letzteres in Verbindung mit dem Antigen, das ja bekanntlich, besonders wenn man Leberextrakte benutzt, einen großen Teil des vorhandenen Komplementes absorbiert. De facto passiert es dann doch nicht so ganz selten,

[1]) Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 101. 1910.
[2]) Med. Klinik. 1911. 5.

Digitized by Google

daß der übrigbleibende Rest des Komplementes in der Antigenkontrolle trotz Zusatzes sehr hoher Dosen Ambozeptor zur Lösung der Blutkörperchen nicht mehr ausreicht: Das betreffende Komplement ist dann unbrauchbar. In diesem mehr *praktischen* Sinne hatte ich seinerzeit meine Beobachtung, daß normalen Meerschweinchen das Komplement ganz oder fast ganz fehle, aufgefaßt wissen wollen.

* * *

Des weiteren ist im Zusammenhang mit der Verfeinerung der *Wassermann*schen Reaktion in neuester Zeit von manchen Seiten auf die Wichtigkeit des **Normalhammelblutambozeptorgehaltes** der menschlichen Sera hingewiesen worden.

Müller (S. 36 seines Buches) ist durch eingehende Versuche zu der Überzeugung gekommen, daß kein einziges der geprüften Patientensera rascher das Blut löste als die *einfache künstliche Ambozeptoreinheit*. Praktisch hieße das also, daß die natürlichen Hämolysine des Menschenserums das Endresultat gegenüber der 3—4 fachen künstlichen Ambozeptoreinheit, mit der wir arbeiten, nicht *wesentlich* beeinflussen können, und daß daher deren Entfernung, wie sie von manchen Autoren für zweckmäßig gehalten wird, überflüssig sei. Zum *entgegengesetzten* Resultat kommt — und zwar auf Grund vergleichender Untersuchungen vor und nach der Entfernung der normalen Hämolysine aus dem Serum — *Grätz*[1]). Er fand, daß bei künstlich herbeigeführter Absorption der Normalhammelblutambozeptoren eine *wesentliche* Abschwächung des hämolytischen Systems resultiere, und daß dadurch die Zahl der positiven Reaktionen um 10 bis 15 pCt. gesteigert werden könne. Einen vermittelnden Standpunkt nehmen *Blumenthal* und *Hercz*[2]) ein. Sie glauben, daß die Entfernung des hämolytischen Normalambozeptors aus den Seren nur *ausnahmsweise* das Resultat zu beeinflussen imstande sei, und daß in manchen Fällen sogar eine *Ab*schwächung der *Wassermann*schen Reaktion resultiere.

Die Frage ist demnach, wie aus der kurzen Literaturübersicht hervorgeht, mit Sicherheit noch nicht gelöst. Immerhin wird man an den doch sehr bemerkenswerten und im Sinne einer Verschärfungsmöglichkeit erfreulichen Resultaten von *Grätz* nicht ohne sehr sorgfältige Nachprüfung vorübergehen können. Solche Untersuchungen sind zurzeit an unserer Abteilung im Gange und sollen eventuell später publiziert werden. Doch möchte ich, obwohl die Zahl meiner Fälle gering ist, schon jetzt hervorheben, daß das von *Blumenthal* und *Hercz* beobachtete anscheinend paradoxe Phänomen, daß nach Absättigung der Normalhämolysine das Resultat der *Wassermann*schen Reaktion

[1]) Derm. Woch. 1913. Bd. 56. 20—22.
[2]) Derm. Ztschr. Bd. 19. S. 769.

Digitized by Google

in einigen Fällen schwächer positiv resp. negativ ausfiel im Gegensatz zum einwandsfrei positiven Originalwassermann auch von mir einige Male konstatiert werden konnte. Es scheint demnach die Vermutung der genannten Autoren, daß durch das Verfahren der Absättigung — einstündiges Digerieren der Sera mit Hammelblutkörperchen bei 37° — außer den Normalhämolysinen auch andere komplementbindende Stoffe aus dem Serum mit herausgerissen werden, nicht von der Hand zu weisen zu sein. Dadurch würde natürlich die praktische Brauchbarkeit der ohnehin schon recht zeitraubenden Methode erheblich an Wert einbüßen.

* * *

Ein weiterer Punkt, den ich hier erwähnen möchte, ist die sogenannte **„Eigenlösung"** des Meerschweinchenserums, d. h. die Eigenschaft mancher dieser Sera, von selbst, ohne Hinzufügung des immunisatorisch gewonnenen Ambozeptors, Hammelblutkörperchen aufzulösen.

Stern-Düsseldorf[1]), der auf diesen allerdings längst bekannten Punkt neuerdings wieder die allgemeine Aufmerksamkeit gelenkt hat, glaubt, daß frühere Blutentnahmen — er entnimmt den Tieren durch öfter wiederholte Herzpunktionen das Blut — zur Eigenlösung disponieren. *Gierke*[2]) fand dieses Phänomen hauptsächlich, wenn er tuberkulöse zu diagnostischen Zwecken künstlich infizierte Tiere zur Blutentnahme benutzte, jedoch in geringerem Grade auch bei gesunden, so daß er geneigt ist, die Eigenlösung für ein Symptom der Kachexie zu halten. Von anderer Seite [*Jolowicz*[3]), *Neue*[4])] wird es gleichfalls als Degenerationssymptom infolge von Inzucht der Tiere aufgefaßt.

Auch mir ist, und zwar gerade in den letzten 1½ Jahren, das gegen früher etwas häufigere Vorkommen der Eigenlösung aufgefallen, und zwar nicht nur bei tuberkulös infizierten Tieren, die ja bei dem Arbeitsgebiet unserer Abteilung uns nur relativ selten vorkommen, sondern auch bei anscheinend ganz gesunden Meerschweinchen, deren Blut nicht durch Herzpunktion, sondern auf dem allgemein üblichen Wege durch einmaliges Entbluten gewonnen wurde. Ob die Annahme der Inzucht als ursächliches Moment den Tatsachen entspricht oder nicht, vermag ich, da wir bei unserem relativ großen Gebrauch die Meerschweinchen nur zum Teil selbst züchten, zum größeren an verschiedenen Stellen an-

[1]) Dtsch. med. Woch. 1913. 9.
[2]) Dtsch. med. Woch. 1913. 15.
[3]) Dtsch. med. Woch. 1913. 17.
[4]) Dtsch. med. Woch. 1913. 25.

Digitized by Google

kaufen, nicht mit absoluter Bestimmtheit zu sagen, ich glaube aber, daß sie zutrifft, weil in letzter Zeit der Verbrauch an Tieren und damit der Anreiz zur Züchtung durch Händler etc. sehr wesentlich gestiegen ist und weil auch ich, wie schon erwähnt, obwohl wir die Tiere aus den verschiedensten Quellen beziehen, das Phänomen der Eigenlösung in letzter Zeit öfter als früher beobachten konnte. Dabei fiel mir auf, daß zu bestimmten Zeiten relativ zahlreiche Meerschweinchensera Eigenlösung zeigten, zu anderen wieder gar keine: Auch diese Beobachtung scheint mir dafür zu sprechen, daß gewisse zu der betreffenden Zeit gerade aus einer bestimmten Quelle bezogene Stämme diese Degenerationserscheinung aufweisen, andere relativ frei davon sind.

Es ist natürlich notwendig, solche eigenlösenden Meerschweinchensera zu eliminieren, aber wie ich glaube, nicht *alle* sondern nur einen Teil von ihnen. Denn wir arbeiten ja im Hauptversuch nicht mit der im hämolytischen Vorversuch angewandten Menge des Komplements — sei es 0,1 mit wechselndem Ambozeptor oder, wie andere wollen, ein jedesmal zu bestimmender Bruchteil von 0,1 bei konstantem Ambozeptor — sondern nur, wie ich schon oben auseinandergesetzt, mit einem Teil derselben, nämlich mit dem Teil, den das betreffende Antigen, das ja immer antikomplementäre Fähigkeiten besitzt, übrigläßt. Wenn wir also, wie das in unserem Laboratorium seit langem üblich ist, bei solchen Meerschweinchensera, die völlige oder teilweise Eigenlösung aufweisen, neben der Kontrolle a) Meerschweinchenserum + Blut noch die Kontrolle b) Antigen + Meerschweinchenserum + Blut ansetzen, so ergibt sich, daß ein Teil der Fälle, die bei Röhrchen a die Blutkörperchen lösen, in Röhrchen b komplette Hemmung erkennen läßt. Das Antigen hat eben von diesem Komplement so viel absorbiert, daß der Rest nicht mehr imstande ist, aus sich heraus hämolytisch zu wirken. Solche Sera sind also wohl für den Versuch selbst als Komplement brauchbar, ich habe jedoch die Beobachtung gemacht, daß fast immer ihre hämolytische Fähigkeit zu wünschen übrig läßt, und daß sehr viel Ambozeptor notwendig ist, um die Antigenkontrolle zur Lösung zu bringen. Es ist dies meines Erachtens ein Zeichen dafür, daß diese Sera überhaupt relativ wenig Komplement enthalten. Auch das würde meines Erachtens die Ansicht derer, die die Eigenlösung als Degenerations zeichen ansprechen, zu stützen geeignet sein, denn Komplementmangel finden wir fast immer nur bei nicht ganz gesunden oder zu alten Tieren.

Natürlich muß, wenn wir solche eigenlösenden Sera unter

Digitized by Google

der oben ausgeführten Voraussetzung benutzen, die Serumkontrolle, bei der ja die Komplement absorbierende Rolle des Extraktes wegfällt, mit einer entsprechend geringeren Komplementmenge angesetzt werden.

* * *

Von großer Bedeutung ist dann ferner, wie in neuerer Zeit allgemein zugegeben wird, für die Verfeinerung der *Wassermann*schen Reaktion die *richtige* **Auswahl der Antigene.** Es herrscht wohl heute kein Zweifel mehr, daß die *alkoholischen* Organextrakte in weitestgehendem Maße durch Konstanz und Haltbarkeit den höchsten Ansprüchen in Bezug auf exaktes Arbeiten gerecht werden. Nur *Citron*[1]) und *Munk*[2]), beide an der *Kraus*schen Klinik, reden noch der Anwendung wässeriger Leberextrakte das Wort.

Kolle und *Stiner*[3]) plädieren für Einführung von Acetonextrakten aus syphilitischer Leber. Sie geben an, daß diese schärfer anzeigen als die alkoholischen Antigene, präzisieren sich jedoch[4]) neuerdings dahin, daß etwa nur jeder 10. Extrakt überhaupt brauchbar sei. Ich habe versucht, die Angaben der genannten Autoren nachzuprüfen, und habe mir aus 8 spirochätenhaltigen syphilitischen Lebern Acetonauszüge hergestellt, ohne daß auch nur ein einziger, auch bei Anwendung der höchstmöglichen durch Eigenhemmung und -Hämolyse begrenzten Dosen, mir brauchbare Ergebnisse gegeben hätte. Das spricht doch wohl dafür, daß *Stiners* Ansicht, daß nur etwa jeder 10. Extrakt gute Resultate gäbe, zu Recht besteht, und ich möchte demgemäß für die Praxis die Verwendung der Acetonantigene nicht empfehlen.

Mehr Anerkennung hat, zunächst schon aus dem äußerlichen Grunde, weil sie leichter zu beschaffen sind, die Einführung **alkoholischer Extrakte aus normalen Herzen,** insbesondere Menschenherz, gefunden. Nachdem sie von ganz verschiedenen Seiten warm empfohlen worden waren, hat neuerdings eine Arbeit von *Lange*[5]) uns veranlaßt, trotz theoretischer durch das Ausschalten der hypothetischen im Leberextrakt wirksamen spezifischen Komponente veranlaßter Bedenken, der Verwendung normaler Herzextrakte näherzutreten. Es sind im ganzen 1000 Seren, die wir geprüft haben und die daneben am *gleichen Tage* und unter Verwendung der *gleichen übrigen* Reagentien (Hammelblut, Komplement, Ambozeptor) noch mit 2 alten bewährten Leberextrakten untersucht wurden. Das Ergebnis war folgendes: In 900 Fällen herrschte

[1]) Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte. Wien 1913.
[2]) Dtsch. med. Woch. 1912. 52.
[3]) Dtsch. med. Woch. 1911. 38.
[4]) Dtsch. med. Woch. 1912. 49.
[5]) Arch. f. Derm. Bd. 111.

Digitized by Google

völlige Übereinstimmung, in 100 waren Differenzen zwischen Herz- und Leberextrakt zu verzeichnen. Diese Differenzen waren 52 mal rein gradueller Natur, so zwar, daß bald der Leber-, bald der Herzextrakt stärkere Hemmungen ergab. Bei 48 Seren dagegen waren erheblichere Unterschiede vorhanden, indem nämlich entweder die Leberextrakte, und zwar fast immer gleichsinnig, positiv, der Herzextrakt negativ anzeigte (18 Fälle), oder in dem umgekehrt der Herzextrakt Komplementbindung ergab, während die Leberextrakte völlige Hämolyse aufwiesen (30 Fälle). Speziell die letztgenannte Kategorie von Seren ist es, auf die ich besonders aufmerksam machen möchte: es waren das hauptsächlich *latente und tertiäre*, sowie auch einige *Nervenerkrankungen*, ferner noch vornehmlich Fälle am *Ende der Kur*. Gerade bei diesen, die *vor*, in der *Mitte* und *nach* der Kur untersucht wurden, konnten wir vielfach genau verfolgen, wie die Leberextrakte bereits negativ reagierten zu einer Zeit, wo der Herzextrakt noch mehr oder minder starke Hemmungen auszulösen vermochte. Ich glaube also, daß wir gut tun werden, *neben den alten bewährten Leberextrakten in Zukunft auch den normalen Herzextrakt in Anwendung zu ziehen*. Es werden uns auf diese Weise manche positive Fälle, die uns andernfalls entgangen wären, zur Kognition gebracht werden. — Was die Technik anbetrifft, so bin auch ich gleich *Lange* über die Dosis von 0,2 — der Extrakt wurde durch Aufgießen von 90 ccm absolutem Alkohol auf 10 g fein zerriebene Herzmuskelsubstanz gewonnen — nicht hinausgegangen. Wenn *Lange* sagt, daß er bei Versuchen mit ca. 60 Extrakten eine genügende Konstanz in der Wirkung fand, so kann ich ihm darin nicht ganz folgen. Ich habe gefunden, daß es auch bei den Herzextrakten ebenso wie bei den Leberextrakten gute und schlechte gibt, aber es steht bei der Leichtigkeit, mit der das Material zu beschaffen ist, ja dem nichts im Wege, schlechte Herzantigene durch bessere zu ersetzen.

* * *

Als weitere Verschärfung unserer Antigene wurde, und zwar zuerst von *Sachs*[1]), der Zusatz von **Cholestearin** zu den Normalextrakten vorgeschlagen. *Sachs* selbst empfiehlt etwa 1 pro mille Cholestearingehalt des fertigen Extraktes, *Lade*[2]) nimmt auf 2 Teile Herzextrakt 1 Teil einer 1 proz.

[1]) Berl. klin. Woch. 1911. 46. Vgl. auch *Mc Intosh* und *Fildes* (Ztschr. f. Chemother. Bd. I.)

[2]) Dtsch. med. Woch. 1913. 15.

Digitized by Google

alkoholischen Cholestearinlösung, *Bottler*[1]) verwendet 0,5 pro mille. Ich selbst habe im letzten Halbjahr 500 Sera gleichzeitig mit Cholestearinherzextrakt und einfachem Herzextrakt untersucht, und zwar habe ich, da *Lade*, wenn auch ganz kurz und kursorisch, über gute Resultate aus der *Arning*schen Abteilung und dem serologischen Institut von *Jacobsthal* am Krankenhaus St. Georg in Hamburg berichtet, die von ihm benutzte Konzentration von 5 pro mille Cholestearingehalt in Anwendung gezogen. Von den erwähnten 500 Fällen gaben 470 mit beiden, Herzextrakt und Cholestearinherzextrakt, ein gleichsinniges Resultat, während der Rest, nämlich 30 Fälle, mit ersterem Hämolyse, mit letzterem mehr oder minder komplette Hemmung aufwies. Es waren dies hauptsächlich ganz *alte latente* Luesfälle, ferner *einige Nervenfälle*, *einige Primäraffekte* und insbesondere *behandelte Fälle* am Ende der Kur. Demgegenüber stehen nun aber 4 Fälle, bei denen mit fast absoluter Sicherheit die Annahme gestattet ist, daß der Cholestearinherzextrakt auch bei *Nichtlues* Hemmungen auslöste, d. h. unspezifisch reagierte.

Es war dies das Serum eines 2 Jahre alten unbehandelten Kindes, dessen Vater zwar Lues hatte, der aber die Krankheit erst lange nach der Geburt des Kindes erworben hatte. An dem letzteren selbst keine Zeichen von Lues, das Serum reagiert mit Herzextrakt sowie 5 Leberextrakten völlig negativ. 2. Eine Frau, ebenfalls völlig unbehandelt, mit einem leichten Larynxkatarrh, der nicht weichen wollte. Objektiv: Anamnestisch und klinisch gar keine Zeichen von Lues, das Serum reagiert mit 2 Herzextrakten und 5 Leberextrakten völlig negativ. 3. Fall von Ulcera mollia, die mit Herzextrakt und 3 Leberextrakten völlig negativ sind. 4. Ebenfalls Ulcera mollia, mit 2 Herzextrakten und 4 Leberextrakten negativ. Fall 3 und 4 reagierten nur vorübergehend mit Cholestearinherzextrakt positiv, eine zweite Untersuchung 8 Tage später ergab auch mit diesem ein negatives Ergebnis.

Man könnte mir einwenden, daß auf die vorübergehenden Komplementbindungen bei Fall 3 und 4 gerade im Hinblick auf das, was ich noch über das zweitweise Vorkommen unspezifischer Hemmungen bei Ulcera mollia später sagen werde, nicht viel zu geben sei; die eben erwähnten Fälle unterscheiden sich aber doch ganz wesentlich von den später zu besprechenden dadurch, daß sie diese Hemmungen eben *nur* mit dem Cholestearinextraktherz zeigen, sonst aber komplette Hämolyse aufweisen. *Ich glaube daher auf Grund meiner Untersuchungen die Cholestearinherzextrakte zu allgemeinerer Verwendung nicht empfehlen zu sollen. Es steht meines Erachtens unzweifelhaft fest, daß sie in einer Reihe*

[1]) Arch. f. Derm. Bd. 116.

Digitized by Google

von Fällen bei Lues schärfere Ausschläge zeigen als unsere übrigen Antigene, resp. da noch positiv anzeigen, wo diese versagen; es steht aber ebenso fest, daß sie manchmal positive Resultate ergeben, wo keine Lues vorhanden ist.

Auch *Bottler*[1]) berichtet über 5 Fälle mit positiver Cholestearin-Herzextraktreaktion, bei denen höchstwahrscheinlich keine Lues vorlag, und will es daher dahingestellt sein lassen, ob man in jedem Falle eine sichere Diagnose auf die Reaktion mit diesem Antigen allein aufbauen kann.

Sehr interessant in dieser Hinsicht sind auch die Verhandlungen der Pariser dermatologischen Gesellschaft[2]), in der *Milian* und *Girauld* über einen von *Desmoulière* angegebenen Cholestearinleberextrakt berichteten. Das *Desmoulière*sche Antigen zeigte sich den genannten Autoren ebenfalls, wie unser Cholestearinherzextrakt, in zahlreichen Fällen sensibler als die übrigen Antigene, und mehrere andere gute Beobachter, wie *Joltrain*, *Milian*, *Levy-Bing*, *Gougerot* sprachen sich in ähnlichem Sinne aus. Demgegenüber teilen *Leredde* sowie *Ravaut* einige Fälle von positiven Resultaten bei Nichtsyphilitischen mit. Also auch hier in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle Verfeinerung und Verschärfung der Resultate, in einigen wenigen unspezifische Hemmungen.

Ich glaube, wir können diese mit Cholestearinleberextrakt in Paris gesammelten Erfahrungen im gleichen Sinne verwerten, wie die unsrigen mit dem entsprechenden Herzextrakt: Durch den Zusatz des Cholestearins zu unseren Antigenen wird in einzelnen Fällen die an sich labile und nur *empirisch* festgelegte Grenze verwischt, die die Hemmungsstärke des Extraktserumgemisches normaler Individuen scheidet von derjenigen Bindungskraft, welche der Extraktserumverbindung syphilitischer Menschen eigentümlich ist. Bedingt ist diese Eigenschaft der Cholestearinextrakte, wie ich vermutungsweise hier aussprechen möchte, durch die sehr starke antikomplementäre Fähigkeit des Cholestearins. Durch den Cholestearinextrakt wird eine relativ so große Menge des Komplementes absorbiert, daß eine geringe Vermehrung der normalerweise in jedem Serum sich findenden Affinitäten zum Antigen genügt, um den Rest des vorhandenen Komplementes mit Beschlag zu belegen und so zu unspezifischen Hemmungen Veranlassung zu geben. Wir wissen, daß eine solche Vermehrung der Affinitäten und damit der komplementbindenden Substanzen vielfach bei *Nichtlues*, insbesondere bei manchen *chronischen Allgemeinerkrankungen* (Karzinom, Tuberkulose) beobachtet wird und es ist daher wohl die Vermutung erlaubt, daß sie in seltenen Fällen und in geringerem Grade sich auch wohl bei anderen Krank-

[1]) l. c.

[2]) Bull. de la soc. française de Derm. 1913. 5.

Digitized by Google

heiten findet oder auch bei ganz Gesunden. — Wie dem auch sein mag, die Tatsache, daß bei der Verwendung der Cholestearinherzextrakte, sei es solcher mit niedrigem Gehalt an Cholestearin, wie sie *Bottler* benutzte, sei es der höher prozentuierten, wie wir sie verwandten, vereinzelt unspezifische Hemmungen vorkommen, kann wohl als unzweifelhaft erwiesen angesehen werden. Ich glaube daher, daß wir, wie ich schon oben betonte, *nicht berechtigt sind, die Verwertung derartiger Antigene der Allgemeinheit zu empfehlen*, und zwar wie ich im Gegensatz zu *Bottler* ausdrücklich hervorheben möchte, auch dann nicht, wenn eine sichergestellte Luesanamnese da ist. Denn die positive Reaktion mit Cholestearinextrakt sagt uns, da sie eben nicht *absolut* charakteristisch für Lues ist, und da sie nicht *nur* bei Lues sich findet, doch eben nicht das, was wir sonst, man mag über den Wert der *Wassermann*schen Reaktion in prognostischer Hinsicht denken wie man will, mit dem Begriff „Wassermann positiv" zu verbinden gewohnt sind.

In technischer Hinsicht ist noch zu bemerken, daß eben wegen der vorhin erwähnten sehr starken antikomplementären Kraft des Cholestearinherzextraktes meist etwas höhere Ambozeptordosen für die Titration der Antigenkontrolle notwendig sind als sonst. Wir nehmen im allgemeinen für diese Extrakte die 4—6 fach lösenden Ambozeptordosen.

* * *

Dann möchte ich noch auf zwei Punkte hinweisen, die zwar nicht *direkt* die technische Verfeinerung der *Wassermann*schen Reaktion betreffen, aber doch *indirekt* eine Verschärfung der Reaktion durch Verringerung der Mißdeutungsmöglichkeiten herbeizuführen geeignet sind.

Der eine Punkt ist das **Vorkommen vorübergehender positiver Wassermannscher Reaktion bei Ulcera mollia,** das wir in 3 Fällen beobachten konnten.

Fall I. P. L., Kellner, 24 Jahre alt. Aufgenommen 24. XI. 1912. *Anamnese:* Seit 2 Tagen bemerkte Pat. Geschwüre am Glied, seit 4 Tagen Anschwellung in der rechten Leistenbeuge. Übrige Anamnese ohne Belang. *Status:* Im Sulcus retroglandularis und auf der Glans penis finden sich mehrere bis erbsengroße tiefe Ulzerationen mit unterminiertem Rand und eitrig belegtem Grund. Streptobazillen positiv. In der rechten Leistenbeuge eine gut hühnereigroße Drüsenschwellung, die derb und etwas druckschmerzhaft ist. *Behandlung:* Bettruhe, Acid. carbol. liq. 28. XI. 1912. Wassermann mit 3 Extrakten ++++. 5. XII. Ulcera gereinigt, Bubo unverändert, nicht sehr schmerzhaft. 9. XII. Ulcera rein, im Sulcus coronarius ist das obere Ulcus jetzt ziemlich induriert. 10. XII. Wassermann mit 3 Extrakten ganz schwach pos. 15. XII. Ein Ulcus an der

Digitized by Google

Unterseite trotz mehrmaliger Ätzung noch ziemlich stark eitrig belegt, mit unterminiertem Rand. Spirochäten dauernd — Wassermann negativ. 22. XII. Ulcus gereinigt. Wassermann —. 30. XII. Ulcus flach. In den Leistenbeugen besteht noch eine pflaumengroße harte, nicht druckschmerzhafte Drüsenschwellung. Pat. wird entlassen.

Fall II. W. H., 19 Jahre alt. *Anamnese:* Inf. vor 4 Wochen, einige Tage später ein Geschwür am Penis, 3 Tage darauf ein ähnliches am Oberschenkel. Seit 2 Wochen Anschwellung der linken Leistendrüse. *Status:* 14. I. 1913. Auf dem äußeren Vorhautblatt findet sich ein knapp erbsengroßes Geschwür mit eitrig belegtem Grund und ziemlich weit unterminiertem Rand. In der linken Leistenbeuge ein hühnereigroßer Tumor, Haut darüber gerötet, Fluktuation. In der rechten Leistenbeuge einige harte schmerzlose Drüsen. Auf der Vorderseite des rechten Oberschenkels im oberen Drittel desselben findet sich ein kirschgroßes Ulcus, dasselbe ist kreisrund, der Rand ist wallartig erhaben und unterminiert. Wassermann ++++. *Therapie:* Bettruhe, Jodoform. Spaltung des Bubo nach *Arning*. 22. I. Ulcus penis abgeheilt. Aus der Buboincisionswunde keine Sekretion. Ulcus des Oberschenkels sezerniert noch immer und zeigt geringe Heilungstendenz. 26. I. Wassermann —. 6. II. Paquelinbestrahlung des Oberschenkelulcus; langsame Reinigung. 17. II. Bubo geschlossen. Ulcus femoris langsam granulierend. Wassermann —. Exzision eines keilförmigen Stückes: Keine histologischen Zeichen für Lues. 20. II. Ulcus bis auf die Exzisionsstelle verheilt. Geschwür am Penis glatt, ohne Induration, Ulcus am Oberschenkel mit etwas hypertrophischer Narbe geheilt. Bubo glatt geheilt.

Fall III. G. M., 18 Jahre. *Anamnese:* Bemerkt vor 4 Tagen Blasen auf der Glans, seit 2 Tagen Phimose. *Status:* Entzündliche Phimose, beim Betasten fühlt man eine längliche Induration. 28. XI. 1912. Wassermann+. 1. XII. Nach lokalen Präputialspülungen kann man die Vorhaut zurückziehen, auf dem inneren Blatt ein etwa erbsengroßes Ulcus, Spirochäten-Untersuchung 2 mal negativ. 2. XII. Exzision des Ulcus, das histologisch durchaus den Charakter des U. molle zeigt, Zirkumzision. 15. XII. Wunde per primam geheilt. Wassermann mit 2 Extrakten ++, mit einem dritten negativ. Keine Zeichen von Lues, Levaditipräparat des exzidierten Ulcus keine Spirochäten. 19. XII. Wassermann negativ. Entlassen. 4. III. 1913. Pat. kommt zur Nachuntersuchung, keine Zeichen von Lues, Wassermann völlig negativ.

Überblickt man die mitgeteilten Fälle, so ergibt sich folgendes: Bei zwei mit dolenten Bubonen verbundenen Ulcera mollia zeigt sich auf der Höhe der Erkrankung ein *vorübergehend positiver Wassermann*, bei einem dritten Falle, der mit geringer entzündlicher Phimose, aber ohne Bubo einhergeht, wird der Wassermann kurz nach erfolgter Entfernung des Ulcus *vorübergehend* positiv.

Soweit wir dies feststellen konnten, war in einem Falle schon nach 4 Tagen, in den beiden anderen erst nach etwa 12 Tagen die Reaktion wieder negativ und blieb es dann dauernd. Keiner von diesen Patienten ist, soweit wir sie beobachten konnten, später an

Digitized by Google

Lues erkrankt und es war auch weder klinisch noch anamnestisch irgend ein Anhaltspunkt für das Bestehen von Lues vorhanden. In dem dritten Falle ist durch die Nachuntersuchung Lues mit absoluter Sicherheit auszuschließen.

Diese Fälle von vorübergehender Komplementbindung bei Ulcera mollia-Kranken, die ja eine gewisse Ähnlichkeit haben mit den von *Much* und *Eichelberg* zuerst beobachteten vorübergehenden Hemmungen bei Scharlach, die seinerzeit so großes Aufsehen erregten, entbehren nicht einer gewissen praktischen Wichtigkeit. Es ist bekanntlich nicht immer möglich, klinisch die manchmal etwas induriert sich anfühlenden Ulcera mollia von echten Chancres mixtes zu unterscheiden. Diese Fälle sind es aber gerade auch, bei denen die Spirochätenuntersuchung uns häufig im Stich läßt und die wir daher gewohnt sind, trotz fehlender Spirochäten für sehr suspekt auf Lues zu halten. Wenn wir nun in solchen Fällen noch einen positiven Wassermann finden, so werden wir gewiß nur zu leicht geneigt sein, die Lues für sicher zu halten und die entsprechenden Konsequenzen zu ziehen. Die beschriebenen Fälle mahnen uns, wenn Ulcera mollia vorhanden sind, oder kurz vorher vorhanden gewesen sind, sehr vorsichtig mit der Diagnose Lues zu sein und letztere erst dann mit *Sicherheit* anzunehmen, wenn längere Zeit nach Abheilung des fraglichen Ulcus der Wassermann dauernd positiv bleibt. Gewiß ergibt sich dadurch in manchen Fällen eine erhebliche Verzögerung der Diagnose, doch glaube ich, daß das das kleinere Übel ist im Vergleich zu dem Schaden, der durch die Annahme einer faktisch gar nicht vorhandenen Lues gestiftet wird. — Um nicht mißverstanden zu werden, möchte ich noch ausdrücklich hervorheben, daß diese soeben erwähnten vorübergehenden positiven Reaktionen bei Ulcus molle sicherlich ein sehr *seltenes* Vorkommnis darstellen. Sind doch unter den zahlreichen Fällen von Ulcera mollia, die im Laufe der Jahre auf unserer Abteilung vorgekommen sind, und unter denen sich zum Teil sehr tiefgehende gangränöse Geschwüre mit weitgreifenden Zerstörungen befanden, eben nur diese drei, die sich durchaus nicht etwa durch besondere Größe, Tiefe oder Multiplizität auszeichneten, mit positivem Wassermann zur Kognition gelangt.

Auch in der Literatur sind, soweit mir bekannt, nur spärliche Hinweise mitgeteilt, so von *Blumenthal*[1]), der über einen Fall von Ulcus molle + Bubo berichtet, bei dem vorübergehend eine mittelstarke Hemmung der Hämolyse sich zeigte, und von *Fritz Lesser*[2]), der die Beobachtung gemacht

[1]) Derm. Ztschr. 1910. Bd. 17. S. 90.
[2]) Derm. Ztschr. März 1913.

Digitized by Google

hat, daß Seren von Patienten mit Ulcera mollia und Bubonen zu verzögerter Hämolyse neigen. Vielleicht sind das auch schwach positive Sera, die *Lesser* nur etwas anders bezeichnet.

Eine Erklärung des vorübergehenden Vorkommens komplementbindender Substanzen im Serum von Ulcus-molle-Kranken zu geben, sind wir, wie ich glauben möchte, nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse um so weniger imstande, als ja überhaupt über das Wesen der *Wassermann*schen Reaktion noch keine allgemeine Klarheit herrscht. Wir müssen uns daher begnügen, von der erwähnten Anomalie, die ja bekanntlich auch bei vielen anderen Affektionen (Scharlach, Karzinom, Bleivergiftung, nach Narkosen etc.) beschrieben ist, Kenntnis zu nehmen, um im konkreten Falle vor diagnostischen Fehlschlägen bewahrt zu bleiben.

* * *

Umgekehrt liegen die Dinge bei einer anderen Gruppe von Fällen, die ich zum Schluß noch erwähnen möchte. Es sind das jene Fälle von **frischer sekundärer Lues,** bei denen sich in der näheren oder weiteren Umgebung des Primäraffektes, also fast immer an den Genitalien, sekundäre Papeln gebildet haben, ohne daß weitere Sekundärerscheinungen vorhanden sind und bei denen das Serum **keine Komplementablenkung zeigt.** Meines Erachtens dürfen wir diese Fälle, die jeder Praktiker der Lues II zurechnen wird, nicht so ohne weiteres als „Versager" ansprechen, müssen vielmehr annehmen, daß hier die Papeln auf dem Lymphwege vom Primäraffekt aus entstanden sind, und daß das Konstitutionellwerden der Lues, d. h. der positive Wassermann, erst zu einem späteren Zeitpunkt eintreten wird. Wir haben im allgemeinen keine Veranlassung, diesen Zeitpunkt abzuwarten, da die Diagnose meist auch so sicher ist und eventuell durch Spirochätennachweis verifiziert werden kann. Immerhin ist es nötig, diese Fälle, die wir bei Männern und Frauen beobachtet haben, zu kennen, um sich vor falscher Beurteilung des negativen Wassermann, der ja im frischen sekundären Stadium eine seltene Ausnahme darstellt, zu schützen.

Digitized by Google

XI.

(Aus der Hautklinik zu Heidelberg. [Direktor: Prof. Dr. *Bettmann*.])

Über den Rhodangehalt des Speichels Syphilitischer.

Von

JACOB SCHMITT.

(Mit 6 Kurven im Text.)

Die Arbeiten über den Rhodangehalt des Speichels von *Treupel*, *Edinger*, *Grober*, *Mayer* und anderen haben ergeben, daß das Rhodankalium ein physiologisches Stoffwechselprodukt des Menschen ist, das wohl aus dem Adenin durch Einwirkung von unoxydiertem Schwefel entsteht. Diese Untersuchungen waren auch die Veranlassung, daß man sich in neuerer Zeit mehr für die Rhodanausscheidung im menschlichen Speichel interessierte und genauere quantitative Untersuchungen an Gesunden und Kranken anstellte.

Die Anregung, auch bei Luetikern die Rhodanausscheidung zu kontrollieren, gab *M. Joseph*. Auf seine Veranlassung untersuchte *Metzner* 1903 Syphilitiker, die sich in der Poliklinik in ambulanter Behandlung befanden. Er kam auf Grund seiner Untersuchungen zur Überzeugung, daß die Rhodanausscheidung im Speichel durch die Syphilisinfektion keine Beeinflussung erfährt.

1904 schrieb *Joseph* selbst über dieses Thema. Seine Untersuchungen ergaben: 1. Fehlen von Rhodan dokumentiert eine Störung des Gesamtstoffwechsels.

2. Fehlen oder schwaches Vorkommen von Rhodankalium bei rauchenden Männern ist diagnostisch für mit Hg behandelten Lues zu verwerten.

Eine weitere Abhandlung über den Rhodangehalt des Speichels Syphilitischer erschien im Derm. Zbl. XIII/162 von *Ascher*. Nach ihm ist das Fehlen von Rhodan im menschlichen Speichel als pathologisch zu betrachten und ist durch Lues bedingt. Außerdem konstatiert dieser Untersucher ein Wiederansteigen des Rhodangehalts mit dem Alter der Infektion.

Alle angeführten Autoren arbeiteten nach der Methode, die von *Grober* zu kolorimetrisch-quantitativen Rhodanbestimmungen zuerst angegeben wurde. Man versetzt 0,02, 0,01 und 0,002 pCt. Rhodankaliumlösungen unter gleichen Bedingungen mit gleichen

Digitized by Google

Mengen von Liquor ferri sesquichlorati und Salzsäure. Auf diese Weise erhält man Vergleichslösungen und bezeichnet sie mit III (die konzentrierteste) II und I.

Es entspricht der Vergleichslösung III ein Rhodangehalt des untersuchten Speichels von 200 mg im Liter, der Lösung II einer von 100 und der Lösung I einer von 20 gm. Es mußten also den Untersuchern schon größere Unterschiede, sicherlich aber kleinere Schwankungen in der Rhodanausscheidung entgehen. Schon hierin ist ein Grund zu suchen, warum man zu so verschiedenen Resultaten gekommen ist.

Wohl bessere Resultate ergeben quantitative Rhodanuntersuchungen mit dem *Autenrieth-Königsbergischen* Kolorimeter, wie ich sie auf Veranlassung von Herrn Prof. *Bettmann* an Syphilitikern und anderen Patienten der Heidelberger Hautklinik vornahm. Dieser Apparat gestattet, nach einer von *Autenrieth-Funk* ausgearbeiteten Methode (vgl. Münch. med. Woch. 59. Jahrg. S. 2736) zahlenmäßig in Milligramm den Rhodangehalt einer beliebigen Menge Speichel zu bestimmen. Hat man sich eingearbeitet, so erhält man gute Werte, und die Fehlergrenze wird immer kleiner. Wenn ich z. B. mehrere Untersuchungen an demselben Speichel vornahm, so bekam ich schließlich Werte, die sich höchstens um 5—8 mg KCNS im Liter Speichel unterschieden.

Es ist auch Wert darauf zu legen, mit möglichst frischem, gut filtriertem Material zu arbeiten. Da nun der Speichel sehr schlecht filtriert, saugte ich mir mit einer Wasserstrahlpumpe zu der jeweiligen Untersuchung die nötigen 3—5 cm durch das Filter.

In dem klinischen Material, das mir zur Verfügung stand, sehe ich den Vorteil, daß die Lebensverhältnisse aller Untersuchten fast die gleichen sind, und man daher zum Vergleich geeignetere Werte bekommt. Die Verköstigung der Patienten ist dieselbe, und ihr Tun und Treiben (Rauchen usw.) ist besser kontrollierbar, auch kann man zu jeder Zeit Untersuchungen anstellen.

Der große Mißstand bei allen Speicheluntersuchungen ist nun der, daß es wohl kaum gelingt, die Gesamtmenge des täglich abgesonderten Speichels und damit die absoluten Rhodanmengen zu bestimmen. Die einzige Möglichkeit, bei vielen Untersuchungen wenigstens die Konzentration mit in Betracht zu ziehen, ist die, daß man zu gleichen Tageszeiten untersucht, sich eventuell durch Adspekt von der Konzentration eine vergleichende Vorstellung macht und sich beim Patienten erkundigt, ob er sich über großen oder geringen Speichelfluß zu beklagen hat.

Meine Untersuchungen ergaben folgende Resultate.

Digitized by Google

Nichtluetische Patienten.

No.	Name	Alter	Diagnose										
1.	H. ♀	21	Lupus fac.	Hatte am	5. II.	6.	7.	8.	10.	11.	12.		
					183	120	160	165	150	132	138	mg KCNS im Liter Speichel.	
2.	F. ♂	16	dto.		1. II.	2.	3.	4.	5.	12.	20.		
					120	52	75	80	66	120	150		
3.	H. ♂	20	dto.		30. I.	1. II.	2.	3.	4.	5.			
					167	195	123	183	120	143			
4.	K. ♀	39	dto.		6. II.	8.	10.	11.	12.	13.	14.		
					180	126	105	140	120	100	85		
5.	M. ♂	75	dto.		6. II.	7.	8.	11.				Ptyalismus infolge Tabakkauens.	
					60	40	40	30					
6.	N. ♂	19	Lup. eryth.		6. II.	7.	8.	11.	12.				
					160	174	175	175	180				
7.	St. ♂	23	Lupus		6. II.	7.	10.	11.	12.			Raucht Zigaretten.	
					200	160	165	195	200				
8.	L. ♂	31	Sycosis		7. II.	10.	11.	12.	15.				
					116	104	115	100	150				
9.	K. ♂	23	Gonorrhoe		11. II.	12.	13.	14.	15.				
					115	135	105	125	115				
10.	K. ♂	25	dto.		13. II.	14.	15.	20.	24.	26.	27.	28.	
					135	110	120	60	68	90	70	80	
11.	St. ♂		dto.		13. II.	15.	20.						
					140	120	110						
12.	Sch. ♀	20	dto.		13.	14.	15.	20.	24.	26.	27.	28.	
					54	110	120	60	68	90	70	80	
13.	B. ♀	13	Lupus		13. II.	14.	15.	16.	17.				
					250	250	250	240	300				
14.	Sp. ♀	22	dto.		13. II.	14.	15.	16.	17.				
					250	250	200	250	230				

Digitized by Google

No.	Name	Alter	Diagnose										
15.	H. ♀	20	Gonorrhoe	Hatte am	15. II.	17.	18.	19.	20.				
					140	120	110	110	110	mg KCNS im Liter Speichel.			
16.	Ü. ♀		dto.		17. II.	18.	19.	20.					
					85	105	105	105					
17.	Pf. ♀	23	dto.		18.	19.	20.	21.	24.	26.	27.	28.	
					170	125	100	90	70	50	45	50	
												↓ = Geraucht.	
18.	Schm. ♂	23	Gesund		6. II.	7.	10.	10.*)	11.	13.	28. IV.	29.	
					130	158	160	145	142	125	160	165	
19.	So. ♂	22	dto.		28. II.	1. III.			Raucht				
					160	145							
20.	Kr. ♂	25	dto.		25. II.	26.							
					160	150							
21.	J. ♂	27	Gonorrhoe		28. V.	29.	30.						
					100	100	105						
22.	Schü.	23	Gesund		28. V.	29.	30.	Raucht.					
					170	165	170						
23.	Do.	22	dto.		25. II.	26.	3. III.	Raucht.					
					180	200	185						

II. Patienten mit Lues.

1.	H. ♂	25	Lues II.	Hatte am	1. II.	3.	4.	5.	6.	7.	10.	12.	31.	Angina;
					90	66	70	60	64	70	71	75	73	mg Roseolen.
2.	Ho. ♂	25	II.		3. II.	4.	5.	6.	7.	10.	26.	Angina; raucht zuweilen.		
					100	80	120	116	60	87	65			
3.	Se. ♀	22			1. II.	4.	5.	6.	7.	8.	10.	11.	11.*	12.	Tonsille
					100	153	60	55	64	75	75	65	60	61	zerklüftet
4.	Ho. ♀	25	II.		5. II.	6.	7.	8.	10.	11.	12.	Plaques im Mund.			
					87	44	89	65	80	95	106				
5.	V. ♀	23	II.		1. II.	4.	5.	6.	7.	8.	10.	11.			
					70	108	70	78	86	68	90	50			

Digitized by Google

No.	Name	Alter	Diagnose	
6.	Fi. ♂	25	Lues II.	Hatte am | Stomatitis 5. II. 6. 7. 8. 10. 11. 12. 16. 17. 18. 18.* 19. 24. Angina. 82 93 84 80 65 72 65 40 00 40 25 40 35 mg KCNS im Liter Speichel.
7.	Be. ♂	35	III.	5. II. 6. 7. 8. 10. 23. 24. Ulzer. Geschwür am Gaumen. 128 115 110 95 95 85 75
8.	Fr. ♀	23	II.	6. 7. 8. 10. 11. 12. 20. 21. 24. 25. 70 56 35 25 35 25 50 45 65 40
9.	Hei. ♂	40	III.	7. II. 8. 36 40
10.	Me. ♂	23	I—II.	11. II. 12. 19. 19* 20. 70 90 56 50 50
11.	St. ♀	22	II.	12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. Angina. 58 54 70 65 75 80 75 80
12.	Ta. ♂	19	I—II.	14. II. 15. 20. 21. 24. 25. 25.* 26. 150 125 83 80 10 68 45 60
13.	Le. ♂	37	Lues latens	20. 21. 85 81
14.	Häu. ♂	25	III.	23. II. 24. 25. 26. 27. 28. 95 100 50 80 52 48
15.	Gr. ♂	30	II.	25. 26. 125 86
16.	No. ♂	30	III.	28. II. 29. 80 84
17.	Le. ♂	31	III.	28. IV. 29. 30. 2. V. 3. 5. 6. 7. 10. 21. 23. 105 89 80 75 80 85 85 85 62 72 75
18.	Ro. ♂	76	I.—II.	28. 29. 30. Stomatitis. 30 35 00
19.	Schr. ♂	20	Lues + Go.	28. IV. 29. 30. 55 42 64

Digitized by Google

No.	Name	Alter	Diagnose							
20.	Kn. ♂		Lues + Go.	Hatte am	23. IV.	24.	26.	27.	28.	29.
					200	102	100	84	88	80
21.	No. ♂	23	Lues		23. IV.	24.	26.	27.	28.	29.
					108	105	95	58	75	80
22.	D. ♂	21	dto.		23. IV.	24.	26.	27.	28.	29.
					120	100	60	60	54	58
23.	E. ♂	20	dto.		29. IV.	30.	2. V.	3.		
					105	80	70	75		
24.	Hi. ♂	20	dto.		16. V.	17.	18.	Geschwürige Affektion im Mund.		
					0	0	0			
25.	W. ♂		Lues + Go.		17.	18.	19.	20.	21.	mg KCNS im Liter Speichel.
					152	118	100	86	80	

Ein Blick auf beide Tabellen zeigt, daß in der Tat ein Unterschied in der Rhodanausscheidung Luetischer und Nichtluetischer besteht, daß der Durchschnittswert bei Syphilitischen bedeutend niedriger ist.

Betrachten wir zunächst die Rhodanwerte bei nicht spezifisch Infizierten. Man sieht, wie große individuelle Verschiedenheiten bestehen, und auch wie bei den einzelnen oft recht beträchtliche Schwankungen in der Rhodanausscheidung an verschiedenen Tagen nachgewiesen werden konnten, für die in den meisten Fällen ein Grund nicht gefunden wurde. Auf der anderen Seite wieder kann man auffällig übereinstimmende Werte zu verschiedenen Zeiten konstatieren (Fall 15, 16). Der normale Durchschnittswert dürfte nach meinen Untersuchungen auf 110 mg Rhodanverbindungen im Liter Speichel zu veranschlagen sein. Ein Wert, der mit dem anderer Untersucher neuerer Zeit gut übereinstimmt. Fall 7, 6, 19, 20, 22 betrifft Zigarettenraucher. Die Vermehrung der Rhodanausscheidung bei Rauchern ist hierdurch wohl augenfällig bestätigt. Bei anderen wieder konnte für die abnorm hohen Rhodanwerte kein Grund gefunden werden. (Fall 6, 13, 14.) Bei Fall 5 sind die

*) Sind Untersuchungen am Nachmittag.

Digitized by Google

kleinen Werte wohl auf die geringe Konzentration des Speichels zurückzuführen, bedingt durch Ptyalismus, infolge Tabakkauens.

Es lag mir natürlich daran, auch einen Grund für die auffallend geringen Rhodanwerte bei den Luetischen zu finden. Ein Zufall kam mir zu Hilfe. *Munk* glaubte nämlich gefunden zu haben, daß ein hoher Rhodangehalt im Speichel bei einer Jodkaliumkur fast ausnahmslos die Zeichen des akuten Jodismus in verschiedener Intensität nach sich ziehe. Um dies nachzuprüfen, gaben wir in den Fällen 13 und 14 Jodkalium. Jodismus war nicht nachweisbar, dagegen überraschender Weise eine Verminderung der Rhodanausscheidung.

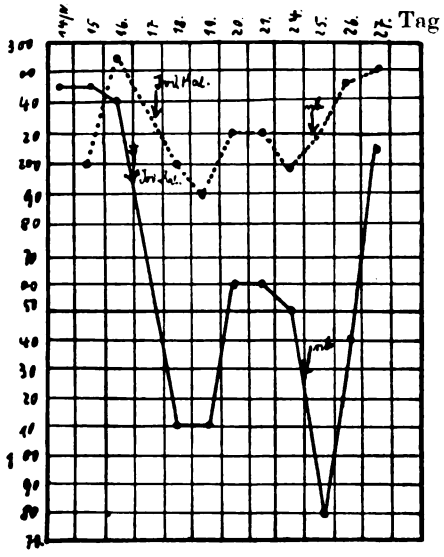


Fig. 1.

| = Bau., Fall 13 hatte am

		↓ Jod-Kal.					↓ ab.		
15.	16.	18.	19.	20.	21.	24.	25.	26.	27.
250	240	110	110	160	160	150	80	140	210

: = Sp., Fall 14, hatte am:

15.	16.	18.	19.	20.	21.	24.	25.	26.	27.
200	280	200	190	220	220	195	220	250	200

mg KCNS im Liter Speichel.

Nun gab ich auch anderen Personen Jodkalium, und wie folgende Kurven eindeutig zeigen, ging stets mit der Jodkalium-

Digitized by Google

behandlung die Rhodanausscheidung zurück, um beim Aussetzen derselben zur Norm zurückzukehren.

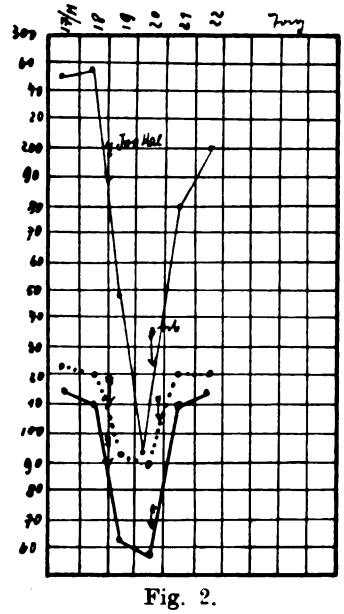


Fig. 2.

		↓ Jod-Kal.		↓ ab.		
| = W. hatte am	17.	18.	19.	20.	21.	23.
	115	110	62	58	110	110
		↓		↓ ab.		
⋮ = S.	17.	18.	19.	20.	21.	22.
	122	120	93	90	120	120
		↓		↓ ab.		
| = Ma.	17.	18.	19.	20.	21.	22.
	245	250	149	91	180	200 mg KCNS im Liter Speichel

Der Gedanke lag nun nahe, daß auch bei den Luetikern die Jodkaliumbehandlung bzw. die Luestherapie überhaupt von Einfluß auf die Rhodanausscheidung sei. Es war mir schon vorher aufgefallen, daß Patienten mit Lues bei ihrer Aufnahme in die Klinik normale Rhodanwerte aufwiesen, die dann allmählich geringer wurden. (Fall VII, X, XII.) Ich führte dies auf die veränderte Lebensweise zurück und besonders darauf, daß die Patienten draußen geraucht hatten.

Ich untersuchte nun Luetiker, die unbehandelt waren bzw. schon längere Zeit nicht mehr unter dem Einfluß einer spezifischen Behandlung standen, indem ich besonders darauf bedacht war,

Digitized by Google

das Rauchen als maßgebenden Faktor auszuschalten. Das Resultat fiel völlig eindeutig aus. Einerlei in welchem Stadium der Lues die Patienten zur Untersuchung kamen, immer gingen mit der spezifischen Behandlung die Rhodanwerte herunter. Aus folgenden Kuren ist dies gut ersichtlich.

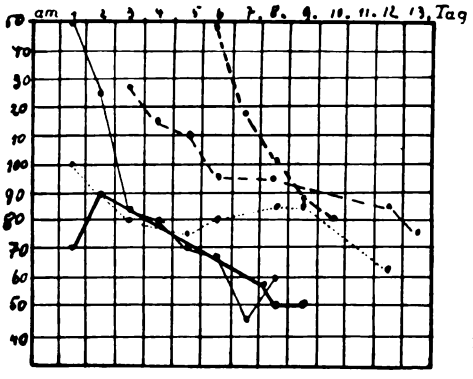


Fig. 3.

1. Betrifft Fall XII. 2. Betrifft Fall XVII. 3. Betrifft Fall X. 4. Betrifft Fall VII. 5. Betrifft Fall XXV.

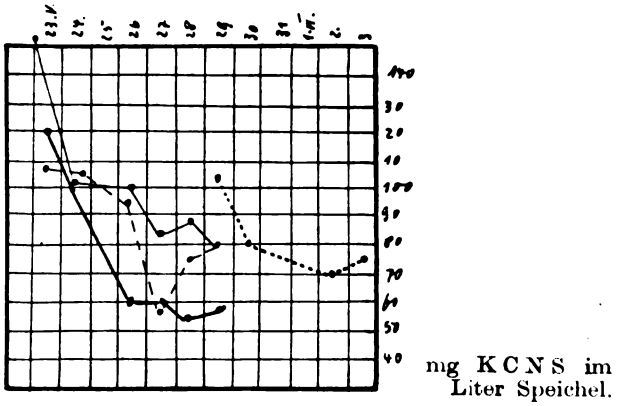


Fig. 4.

1. Betrifft Fall XX. 2. Betrifft Fall XXI. 3. Betrifft Fall XXII 4. Betrifft Fall XXIII.

Behandelt wurde mit Hg, Neosalvarsan und Jodkalium. Diesem und dem Quecksilber dürfte meines Erachtens wohl zumeist die Ursache der Verminderung des Rhodangehalts zuzuschreiben sein, da doch auch schon vor der Salvarsanbehandlung auffallend geringe Rhodanwerte bei Luetikern gefunden wurden. Quecksilber und Jodkalium aber sind Mittel, die alle Drüsen des Körpers, auch

Digitized by Google

die Speicheldrüsen zu vermehrter Sekretion reizen. Ich bin jedoch nicht der Meinung, daß die durch eventuell vermehrte Sekretion bedingte geringere Konzentration des Speichels allein die Ursache der niederen Rhodanwerte ist. Sicherlich ist sie es in den Fällen, wo eine Stomatitis mercurialis große Mengen dünnflüssigen Speichels erzeugt. Anderseits aber konnte ich mich bei den meisten Untersuchungen des Speichels Syphilitischer des Eindrucks nicht erwehren, daß dieser zäher und konzentrierter war und viel schlechter filtrierte als der von gesunden Menschen.

Es ist meines Erachtens wohl anzunehmen, daß der Rhodangehalt im Speichel Syphilitischer allmählich unter dem Einfluß der Behandlung auf den Stoffwechsel geringer wird und niedrig bleibt, so lange der Patient unter dem Einfluß dieser Behandlung steht.

Von einem diagnostischen Wert der Rhodanverminderung, an den *Joseph* glaubt, kann daher nicht die Rede sein, da einige Zeit nach der Behandlung wieder normale Verhältnisse eintreten.

Es fragt sich nun, ob dem Luetiker durch das Fehlen des Rhodans im Speichel ein Schaden erwächst.

Es ist wohl anzunehmen, daß im menschlichen Speichel sich Schutzkräfte befinden, die die Mundhöhle, die der Aufenthalt und die Eingangspforte so vieler virulenter Bakterien ist, vor Infektionen bewahrt, und die Ursache der großen Heilungstendenz aller Mundaffektionen sind.

Da nun bei allen entzündlichen und geschwürigen Prozessen in der Mundhöhle nur wenig oder gar kein Rhodan nachweisbar ist, ist diesem sicherlich in der Reihe der Schutzkräfte eine nicht unbedutende Rolle beizumessen.

Der Luetiker verliert nun im Laufe der spezifischen Behandlung mit dem Rhodan einen phyiologischen Schutz seiner Mundhöhle, wie die vielen Mundaffektionen der Luespatienten beweisen. Es wäre daran zu denken, mit der spezifischen Kur eine Behandlung zu verbinden, die geeignet ist, den Rhodangehalt der Syphilitiker auf der Norm zu halten.

Die Frage, ob es gelingt, durch eine Medikation den Rhodangehalt des Speichels zu beeinflussen, ist schon seit längerer Zeit von Physiologen und Ärzten, besonders Zahnärzten öfters erörtert worden. Nach experimentellen Versuchen an Tieren gab man Menschen mit geringer Rhodanausscheidung Rhodankalium und Rhodannatrium mit dem Erfolge, daß tatsächlich die Rhodanwerte des Speichels in die Höhe gingen. Für eine dauernde Behandlung waren diese Präparate jedoch nicht geeignet, weil sie unangenehme

Digitized by Google

Nebenwirkungen auf den Stoffwechsel und das Allgemeinbefinden des Menschen zeigten.

In neuerer Zeit stellt nun die chemische Fabrik *Reisholz* bei Düsseldorf ein von *Lohmann* und *Nerking* zuerst angegebenes Rhodaneiweißpräparat, das *Rhodalzid*, fabrikmäßig her. Mir wurde in liebenswürdiger Weise Rhodalzid in Tablettenform zu Versuchszwecken von der Fabrik zur Verfügung gestellt.

Ich konnte, wie folgende Kurven zeigen, feststellen, daß nach Einnahme von Rhodalzidtabletten der Rhodangehalt des Speichels schon nach 2 Stunden merklich in die Höhe ging, um dann in den nächsten Tagen Werte von über 600 mg KCNS im Liter Speichel zu erreichen.

Einerlei ob es sich um gesunde oder kranke Personen handelte, bei allen, besonders auch bei Luetikern stieg der Rhodangehalt in ganz gleicher Weise. Wurden keine Tabletten mehr genommen, so blieben trotzdem noch ca. 10 Tage diese hohen Werte und erst dann traten langsam die früheren Verhältnisse wieder ein.

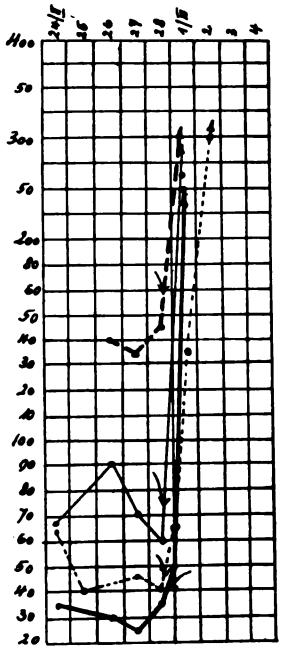


Fig. 5.

Betrifft Fall VIII. (Lues) hatte am

24. II.	25.	27.	28. ↓	28.[1])	1. III.	
65	40	45	42	64	135	mg KCNS.

= D. ♂ Abc. cutis	27.	28. ↓	28.[1])	1.
	25	33	1	250

= Schn. ♀ Gonorrhoe hatte am	26.	27.	28. ↓	1. III.	2.
	90	70	57	270	< 300

= Sch. ♂ gesund	27.	28. ↓	28.[1])	1. III.	3.	
	135	125	145	260	< 300	mg KCNS im Liter Speichel.

↓ = 3 mal täglich 1 Tablette Rhodalzid.

[1]) Untersuchungen am Nachmittag.

Digitized by Google

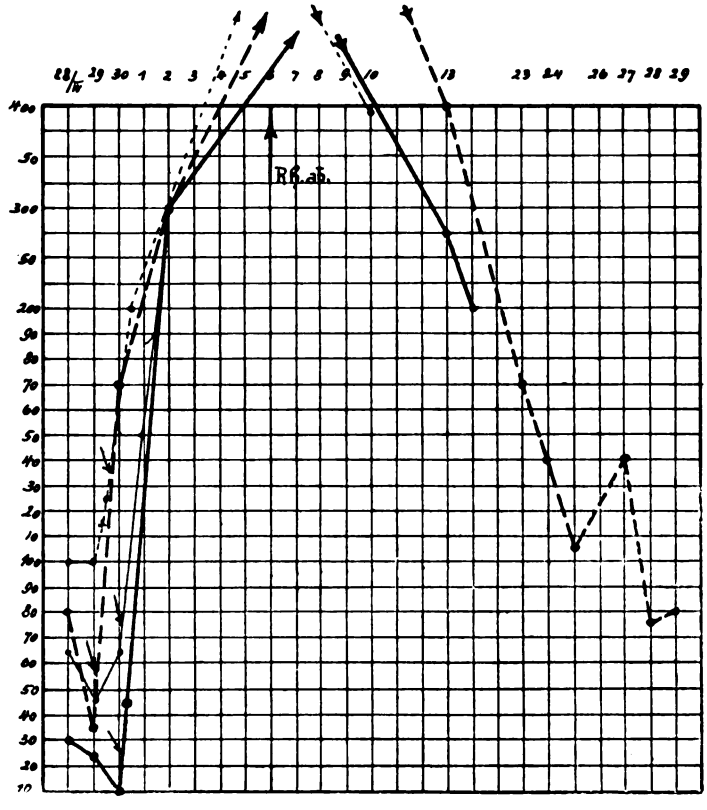


Fig. 6.

1. | = Schr. ♂ Lues

Hatte am	28. IV.	29.	30. ↓	2. V.	3.	5.
	65	42	64	< 300	< 300	< 500

2. ¦ = N. ♂ Lues

Hatte am	28.	29. ↓	30.	2. V.	5. ↓ ab.	....	10.	13.	23.	24.	26.	27.
	80	35	170	< 300	< 500		< 500	400	173	140	105	140
										28.	29.	
										85	80	

3. ¦ = Jr. ♂ Gonorrhoe

Hatte am	28.	29.	30. ↓	30.[1])	2.	4.	6. ↓ ab.	7.	8.	10.
	100	100	125	200	< 300	< 600	< 600	< 600	500	500

4. | = Ro. ♂ Lues

Hatte am	28.	29.	30. ↓	30.[1])	2.	5. ↓ ab.	7.	10.	13.	14.
	30	25	⊖	45	< 300	< 600	550	500	275	200

↓ = tgl. 3 Tabl. Rhodalzid.

↓ ab. = von jetzt ab keine Tabletten mehr.

[1]) Untersuchungen am Nachmittag.

Digitized by Google

Ganz auffallend ist das rapide Ansteigen und die große Menge von Rhodanverbindungen, die ausgeschieden wurden. Sie scheinen in keinem Verhältnis zu den geringen Quantitäten zu stehen, die eingenommen wurden (3 Tabletten täglich mit je 0,048 g Rhodanwasserstoffsäure). Es macht den Eindruck, daß wie z. B. die Schilddrüsenfunktion durch Jodverbindungen angeregt wird, so die Speicheldrüsen durch die Rhodanverbindungen, zur vermehrten Ausscheidung dieser Stoffe veranlaßt werden.

Die Tabletten wurden ausnahmslos gut vertragen, es zeigten sich keine störenden Nebenwirkungen. Keiner der Patienten bekam eine Merkurialstomatitis. Ein Schluß daraus ist nicht zu ziehen, weil wir erstens unter dem klinischen Material Merkurialstomatitiden vermeiden könen und auch die Zahl meiner Fälle zu klein ist. Immerhin scheint nach dem Gesagten die Anwendung von Rhodanverbindungen zur Vermeidung von Merkurialstomatitiden einleuchtend. Außerdem darf man sich wohl bei allen Mundaffektionen, die mit geringer Rhodanausscheidung einhergehen, von den Rhodanpräparaten einen therapeutischen Erfolg versprechen, da hierdurch dem Speichel wieder Schutzkräfte zukommen, über die er normalerweise zu verfügen hat.

Sitzungsberichte.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung Dienstag, den 9. Dezember 1913

Vorsitzender: Herr *Lesser*, später Herr *Rosenthal*.
Schriftführer: Herr *Ledermann*.

1. Besprechung der von der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft in Aussicht genommenen Aufstellung einer Moulagensammlung im Langenbeck-Virchow-Haus.

Der Vorsitzende schlägt vor, daß die Berliner Dermatologische Gesellschaft zu den sachlichen Unkosten jährlich 100 Mk. beiträgt.

Der Kassierer, Herr *Heller*, erklärt sich damit einverstanden.

Herr *Blaschko* möchte auch ein kleines Laboratorium für die Moulagen haben, weil ja immer Reparaturen und andere Arbeiten notwendig sein werden.

Die Gesellschaft erklärt sich mit der Bewilligung eines jährlichen Beitrages von 100 Mk. einverstanden.

Herr *Oskar Sprinz:* **Krankenvorstellung.**

Gestatten Sie mir, daß ich Ihnen aus dem Ambulatorium des Herrn Sanitätsrats *Saalfeld* eine Patientin demonstriere mit einer eigentüm-

Digitized by Google

lichen Affektion der Nagelwälle. Das Leiden begann vor 1½ Jahren. Damals bildete sich unter leichtem Jucken am V. Finger der rechten Hand eine schwielige Verdickung des Nagelwalles, die sich allmählich um den ganzen Nagel herumzog. Dieselben Erscheinungen traten nach und nach auch am II., III. und IV. Finger auf. Jetzt beginnt auch am Daumen die Haut des Nagelwalles sich zu verdicken und zu verhärten. Besonders befallen ist an den genannten Fingern die ulnare Seite. Die linke Hand ist frei. Im weiteren Verlaufe veränderten sich auch die Nagelplatten selbst, sie bekamen Längsstreifen und wurden sehr brüchig. Die Endglieder der befallenen Finger sind druckempfindlich, so daß Patientin in ihrem Berufe als Schreibmaschinistin beeinträchtigt ist. Vielleicht ist auch mit den Schädlichkeiten dieses Berufes die Entstehung des Leidens in Zusammenhang zu bringen. Es handelt sich allem Anscheine nach um eine einfache Hyperkeratose, nicht um eigentliche Warzenbildung. *Heller* bringt in seinem Handbuche der Nagelkrankheiten nur eine einzige eigene Beobachtung ähnlicher Art unter der Bezeichnung **Verrucae perionycheales,** in der Literatur hat er keinen weiteren Fall ausfindig machen können. Alle Heilversuche blieben zunächst erfolglos, so Säureätzung, Salicylseifentrikoplast und Elektrolyse. Ausgezeichnet war dagegen die Wirkung der von Herrn *Saalfeld* vorgenommenen Mesothoriumbestrahlung (15 mg Mesothorium, $^1/_{10}$ mm - Aluminiumfilter, Dauer der Bestrahlung 10—15 Minuten). Etwa 8 Tage später bildeten sich die Herde unter leichtem Brennen zurück.

Diskussion.

Herr *Rosenthal:* M. H., ich glaube mich doch nach dieser Richtung hin bestimmter aussprechen zu können. Nach meiner Überzeugung handelt es sich um Verrucae vulgares. Man sieht zwei deutliche Warzen nebeneinander auf dem einen Finger, und der andere Herd ist nur ein Konglomerat von Warzen, die mit Hilfe des Löffels und des Lapis schnell zu beseitigen sein werden.

Herr *Georg Seegall:* **Vorstellung eines Falles von Purpura annularis teleangiectodes (Majocchi-Brandweiner).**

M. H., gestatten Sie mir, Ihnen diesen jungen Patienten zu demonstrieren, der mich vor einigen Monaten wegen einer Hautaffektion am rechten Arm konsultiert hat, die angeblich seit 2 Jahren besteht. Sie soll am rechten Ellenbogen in Form kleinster roter Pünktchen begonnen und sich allmählich über den ganzen Arm bis zum Handrücken ausgebreitet haben, in der Weise, daß die kleinen, stecknadelkopfgroßen Effloreszenzen zu Kreisen und Ringen konfluierten.

Es handelt sich hier wohl um eine Purpura annularis teleangiectodes, wie sie zuerst von *Majocchi* in der Festschrift für *Pick* beschrieben worden ist und später genauer von *Brandweiner* und *Finger* studiert wurde. In späterer Zeit sind dann noch analoge Fälle beschrieben worden, aus Frankreich von *Balzer* und *Galup,* aus Italien von *Vignolo-Lutati,* auf dem Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft in Frankfurt von *Herxheimer* und *Köhler* und zuerst in unserer Gesellschaft im Jahre 1907 vom Herrn Kollegen *Arndt.*

Charakterisiert wird diese ätiologisch noch völlig dunkle Affektion durch die punktförmigen, meist in Kreisen angeordneten hämorrhagischen

Digitized by Google

resp. teleangiektatischen Primäreffloreszenzen, die auf Glasdruck nicht verschwinden, mit diffuser Pigmentierung der zwischenliegenden Haut, durch den chronischen Verlauf des Prozesses und die absolute subjektive Beschwerdelosigkeit.

Der Patient ist sonst ein ganz gesunder junger Mann, der vor 2 Jahren einen Lungenspitzenkatarrh durchgemacht hat, dessentwegen er 11 Wochen im Schöneberger Krankenhaus lag. Die Untersuchung des gesamten Organismus ergibt aber sonst keinen pathologischen Befund. Die Affektion am linken Vorderarm rührt von dem Pirquet her, der vor wenigen Tagen gemacht und positiv ausgefallen ist. Die Purpura ist nur auf den rechten Arm beschränkt, nicht symmetrisch wie in den meisten sonst veröffentlichten Fällen. Der Fall zeigt aber sonst alle Merkmale der Purpura annularis teleangiectodes.

Herr Kollege *Arndt* war so liebenswürdig, sich den Patienten genauer anzusehen, eine exzidierte Hautpartie histologisch zu untersuchen und mir folgendes Resultat mitzuteilen: Man findet im Papillarkörper und um die Gefäße des Stratum subpapillare ein vorwiegend aus dunkelkernigen Zellen (Lymphozyten) bestehendes Infiltrat, das stellenweise, namentlich im Papillarkörper sehr scharf begrenzt, knötchenförmig ist. Die Zellen des Bindegewebes sind vermehrt und vergrößert, kurz ein Bild, wie man es bei den verschiedensten chronischen Entzündungen der Haut findet. Stellenweise findet man zwischen den Infiltratzellen gelbliches kristallinisches Pigment (Haemosiderin). In der Nähe findet man dann meist auch Bindegewebszellen, deren Protoplasma feine gelbliche Pigmentkörnchen aufweist. Im Bereich der dichten Infiltrate ist das elastische Gewebe vielfach zugrunde gegangen. Was an den auf Elastin gefärbten Schnitten besonders interessiert, sind Veränderungen und Wucherungen der kleinsten Arterien und Venen (Endarteriitis et Phlebitis obliterans).

Der Patient ist im übrigen gesund. Der Urin ist frei von Albumen und Sacharum, wonach bei der Demonstration des Kollegen *Arndt* im Jahre 1907 gefragt wurde. Bis auf den positiven Pirquet ist an dem Patienten nichts Pathologisches nachweisbar.

Die Therapie, die ich bisher eingeschlagen hatte, war, wie in allen vorher veröffentlichten Fällen, sine effectu.

Herr *Rosenthal:* **Lupusheilung.** Die Patientin, die ich mir erlaube vorzustellen, zeichnet sich durch ein ausgezeichnetes kosmetisches Resultat der therapeutischen Bemühungen aus. Es handelte sich um einen Lupus vulgaris, der lange Jahre bestand und sich im Anschluß an einen durch Operation beseitigten Drüsentumor entwickelte. Der Lupus dehnte sich auf die halbe linke Wange aus, von der Stirnhaargrenze anfangend bis zum Unterkieferwinkel, und hatte die Ohrmuschel und das Ohrläppchen ergriffen. Die Patientin ist mit Pyrogallussäure und Röntgenstrahlen behandelt worden. Seit 2 Jahren ist sie vollständig frei von irgendwelchen neuen Knötchen, und die Narbe ist im höchsten Grade kosmetisch zufriedenstellend. Nicht nur ist die Haut glatt und von fast normalem Aussehen, sondern auch die Operationsnarbe, die keloidartig verdickt war und sich schlangenförmig in die Höhe zog, ist der Behandlung vollständig gewichen.

Digitized by Google

Herr *Ledermann:* **Tabes und Aortenaneurysma bei Lues congenita.** Es handelt sich hier um eine 46 jährige Frau, deren Anamnese ergibt, daß ihr Vater vor ihrer Geburt an Lues gelitten hat. Von ihrer jetzt noch lebenden Mutter ist bekannt, daß sie 2 Aborte gehabt hat. Die Patientin selbst hat im Alter von 12 Jahren wegen kongenitaler Lues eine energische Schmierkur in einem hiesigen Krankenhause durchgemacht. Sie hat sich mit 21 Jahren mit einem gesunden Manne verheiratet, und nachdem sie 2 Aborte gehabt hat, einen Sohn geboren, der gewisse psychische Defekte hatte und durch Selbstmord endete. Sie selbst hat vor 8 Jahren eine linksseitige Apoplexie mit Sprachstörungen erlitten. Apoplektische Insulte sind seitdem mehrfach, zuletzt vor 2 Jahren, in geringerer Stärke erfolgt. Inzwischen haben sich weitere krankhafte Erscheinungen seitens des Nervensystems herausgebildet, so daß jetzt eine typische *Tabes dorsalis* mit Pupillendifferenz, Pupillenstarre, fehlenden Achillesreflexen und anderen nervösen Störungen besteht. Gleichzeitig ist, wie Ihnen das Röntgenbild zeigt, ein *Aortenaneurysma* von großen Dimensionen entstanden. Das Aneurysma wölbt die Brust vor, so daß die Patientin gezwungen ist, eine Schutzbandage zu tragen.

Wir haben also hier eine 46 jährige Frau vor uns, bei der sich die Folgen der kongenitalen Lues in doppelter Weise bemerkbar machen, am Nervensystem und am Gefäßsystem, eine Kombination, wie sie nicht ganz selten ist.

Man findet gerade Aorteninsuffizienz und Aortenaneurysma sehr häufig mit Lues des Zentralnervensystems kombiniert. Möglicherweise liegt aber auch hier ein gewisser dystrophischer Einfluß der Lues auf die dritte Generation vor. Das ergibt sich daraus, daß die Frau, deren Mann selbst gesund ist, noch Aborte gehabt hat, und daß das einzige ausgetragene Kind doch sicher an cerebralen Störungen gelitten hat.

Der Wassermann ist, wie ich noch erwähnen will, dauernd positiv.

Diskussion.

Herr *Fritz Lesser:* M. H., ich habe im Jahre 1904 (Berl. klin. Woch., No. 4) auf die überaus häufige Koinzidenz von Tabes und Aortenaneurysma hingewiesen. Ich hatte damals unter 96 Tabesfällen 18 mal ein Aortenaneurysma konstatiert, so daß also etwa jeder fünfte Tabiker ein Aortenaneurysma hat. Ebenso häufig wie Aortenaneurysma ist auch Aorteninsuffizienz bei Tabes zu finden. Wie dieses gleichzeitige Zusammentreffen von Tabes und Aortenaneurysma zu erklären ist, ist uns unbekannt. So viel wissen wir aber, daß die Spirochäte die direkte Ursache beider Erkrankungen ist.

Herr *Werther*-Dresden: Ich möchte fragen, ob die Kranke nicht nach der Geburt infiziert worden ist. Es ist doch eine wohlgewachsene Patientin, bei der man Bedenken haben kann, sie als kongenital syphilitisch anzusehen.

Herr *R. Ledermann:* Auf diese Frage war ich natürlich vorbereitet. Selbstverständlich kann man das annehmen. Das kann man in jedem Falle von Lues congenita tarda annehmen, bei dem man nicht selbst die ersten Erscheinungen kurz nach der Geburt bemerkt hat. Es ist aber, wie ich erfahren habe, dieser Fall schon in der Jugend von den Ärzten als sichere Lues congenita gedeutet worden. Also insbesondere sind die Daten sicher, daß der Vater kurz vor der Heirat an einer rezenten Lues gelitten und die

Digitized by Google

Mutter gleich nach der Verheiratung 2 Aborte gehabt hat; sie hat dann dieses Kind geboren, bei dem luetische Erscheinungen in der Jugend beobachtet und behandelt wurden. Natürlich, mit absoluter Sicherheit läßt sich eine Infektion der Patientin post partum nicht ausschließen. Aber auch in diesem Falle wäre der Fall noch interessant, da so schwere Folgeerscheinungen der Lues bei einem in früher Jugend infizierten Kinde nach 46 Jahren doch immerhin zu den Seltenheiten gehören.

Der Fall ist auch dadurch bemerkenswert, daß der Tabes apoplektische Insulte vorangegangen sind. Häufiger sieht man Ophthalmoplegie als eines der ersten Symptome der Tabes. In diesem Fall hat sich an eine Hemiplegie der typische Symptomenkomplex der Tabes angeschlossen.

Herr *Fritz Lesser:* **Die Bedeutung der quantitativen Wassermannschen Reaktion für die Behandlung der Syphilis.**

Von einer Bedeutung der *Wassermann*schen Reaktion für die Behandlung der Syphilis kann nur die Rede sein unter der Voraussetzung, daß eine positive *Wassermann*sche Reaktion gleichbedeutend mit dem Vorhandensein von Spirochäten ist, worüber kein Zweifel bestehen kann, seitdem nunmehr auch bei den spätesten Erscheinungen der Syphilis, nämlich der Tabes und Paralyse, von *Noguchi* Spirochäten, ja sogar von *Forster* und *Tomasczewsky* lebende Spirochäten nachgewiesen sind.

Die *Wassermann*sche Reaktion hat in dreifacher Hinsicht Bedeutung für die Behandlung der Syphilis:

1. zeigt sie uns an, ob wir beim Fehlen jeglicher klinischen Symptome behandeln müssen (nämlich bei positivem Ausfall);
2. zeigt sie uns an, wie lange die einmal begonnene Kur fortgesetzt werden muß (bis zum negativen Ausfall der Reaktion);
3. ob die eingeschlagene Behandlungsart (Schmierkur oder Spritzkur) bzw. das gewählte Medikament (Salvarsan, unlösliche Hg-Salze, lösliche Hg-Salze etc.) zum Ziele führt.

Zur Erkennung des dritten Punktes ist es notwendig, den Stärkegrad der positiven *Wassermann*schen Reaktion vor Beginn der Behandlung genau zu bestimmen. Wenn z. B. ein Patientenserum bei einer Verdünnung 1 : 1000 noch positiv reagiert und nach dreiwöchiger Hg-Behandlung nur bei einer Verdünnung 1 : 200 positiv ausfällt, und bei weiterer Kur sogar nur bei 1 : 50, so ist durch die antisyphilitische Behandlung die ursprüngliche Stärke der Reaktion auf $^1/_5$ bzw. $^1/_{20}$ heruntergegangen, wenn auch bei der qualitativen Analyse, die stets in Verdünnung 1 : 10 ausgeführt wird, das Serum noch absolut positiv, wie vor Beginn der Kur, reagiert und demgemäß der erzielte Teilerfolg bei nur qualitativer Ausführung der *Wassermann*schen Reaktion dem Untersucher vollkommen entgeht.

Die Feststellung der Reaktionsstärke vor Beginn der Kur kann auch für den Arzt maßgebend sein für die Wahl der einzuschlagenden Behandlungsart und für die Schätzung der voraussichtlichen Dauer der Kur, wenn auch damit keineswegs gesagt werden soll, daß etwa eine starke *Wassermann*sche Reaktion nur durch starke Kuren, oder eine schwache *Wassermann*sche Reaktion schon durch schwächere Kuren beseitigt werden kann. Hierbei spielen noch andere Faktoren mit, wie z. B. die Lokalisation der Spirochäten. Eine stark positive Reaktion wird, wenn die Spirochäten so lokalisiert sind, daß sie von dem Medikament

Digitized by Google

gut erreicht werden können, leichter negativ werden, als eine nur schwach positive Reaktion, wenn die sie hervorrufenden Spirochäten so lokalisiert sind, daß sie durch das Medikament nicht abgetötet werden. Andererseits sind ja die sogenannten Reagine der *Wassermann*schen Reaktion nicht direkte Spirochätenprodukte, sondern höchstwahrscheinlich Reaktionsstoffe des Organismus, und je nach der Individualität desselben können wenige Spirochäten viel Reagine erzeugen, und umgekehrt.

Bei der Prüfung der verschiedenen Behandlungsarten an der Hand der *Wassermann*schen Reaktion hat sich herausgestellt, daß die durch die Empirie als stärkere oder schwächere Kuren geltenden Medikamente bzw. Behandlungsmodi in gleicher Weise auch die *Wassermann*sche Reaktion stärker bzw. schwächer beeinflussen. Bezüglich der Schmierkur konnte konstatiert werden, daß dieselbe des öfteren die Stärke der *Wassermann*schen Reaktion in keinem nennenswerten Grade vermindern konnte, wohingegen Hg-Injektionen die positive Reaktion stark beeinflussten. Bei Anwendung des Salvarsans ist die provokatorische Wirkung des Mittels zu beachten, wodurch die Stärke der Reaktion unmittelbar nach der Salvarsaninjektion noch gesteigert wird.

Für die Ausführung der quantitativen *Wassermann*schen Reaktion hat sich am besten bewährt entweder die Anstellung mit fallenden Mengen Serums oder mit steigenden Mengen Komplements. Beide Methoden zeigen ein ziemlich konstantes Reziprozitätsverhältnis und kontrollieren sich somit gegenseitig.

Das Endziel der quantitativen *Wassermann*schen Reaktion ist: feststellen, eine wie geringe Menge Patientenserums, oder eine wie große Menge Komplements hinreicht, um eine partielle Hämolyse (schwach positiv) oder komplette Hämolyse (gerade negativ) zu erzielen. Die Menge von 0,1 Patientenserum, wie sie für die qualitative *Wassermann*sche Reaktion vorgeschrieben wird, wird als Originaleinheit (O. E.) angenommen. Ergibt nun z. B. erst 0,04 Patientenserum gerade komplette Hämolyse, so ist $^4/_{10}$ O. E. gerade negativ, oder zeigt 0,007 Patientenserum eine Spur Hämolyse, so ist $^7/_{100}$ O. E. schwach positiv (++).

Originalarbeit siehe Münch. med. Woch. 1914. No. 2.

Diskussion.

Herr *H. Mayer:* M. H., die wissenschaftlichen Tatsachen, die Herr *Lesser* hier vorgebracht hat, kann ich im großen und ganzen bestätigen. Er hat uns aber eine Reihe von Hypothesen gebracht, denen wir nicht allen beistimmen können.

Zunächst möchte ich Herrn *Lesser* fragen, was er zu der Tatsache sagt, daß es Sera gibt, die z. B. bei 0,2[1]) negativ und bei 0,05, also dem vierten Teile, glatt positiv reagieren. Das ist eine Tatsache, die bei den Lepraseren schon lange bekannt ist, die aber auch gelegentlich bei der quantitativen Auswertung der syphilitischen Sera vorkommt.

Herr *Lesser* hat im Anfange seines Vortrages die Behauptung aufgestellt, daß im großen und ganzen die Auffassung besteht, daß die positive *Wasser-*

[1]) *Zusatz bei der Korrektur:* Auf die von Herrn *Lesser* benutzten Proportionen berechnet, muß es natürlich heißen: 0,1 und 0,025.

Digitized by Google

*mann*sche Reaktion das Vorhandensein von Spirochäten im Körper beweist. Es ist erst in der jüngsten Zeit von *Volk* und *Grosz* eine Arbeit erschienen, in der beide Autoren auf dem Standpunkt stehen, daß besonders in Spätfällen die positive *Wassermann*sche Reaktion absolut nicht die Gegenwart von Spirochäten beweist, sondern die Autoren stehen auf dem Standpunkt, daß in Spätfällen die *Wassermann*sche Reaktion auf irgendwelchen Organveränderungen unbestimmter Natur beruhen könne.

Ferner hat Herr *Lesser* zur Grundlage seines Vortrages die Hypothese gemacht, daß die Antisyphilitika die *Wassermann*sche Reaktion nur dadurch negativ machen, daß sie die Spirochäten vernichten. Es ist dies aber absolut nicht der Fall. Die Spirochäten werden natürlich vernichtet, und es ist natürlich möglich, daß die *Wassermann*sche Reaktion schon dadurch negativ gemacht wird. Aber es gibt wissenschaftliche Tatsachen, die direkt beweisen, daß die Antisyphilitika auch die Reagine zerstören. Was soll man zu den Fällen sagen, die noch negativer reagieren als Normalsera, d. h., die im Versuche die Hämolyse schneller herbeiführen als die Normalsera. Besonders sind das mit Salvarsan behandelte Fälle, die schon manchmal in 3 Minuten eine komplette Hämolyse hervorbringen, während die Normalsera, die gleichzeitig eingestellt sind, zur Hämolyse 6—7 Minuten brauchen — im Wasserbade natürlich; im Brutschrank sind es ja im allgemeinen die doppelten Zeiten.

Die Hypothese, daß die *Wassermann*sche Reaktion dadurch in Spätfällen schwerer negativ werde, daß die Spirochäten weniger leicht von den Medikamenten erreicht werden, ist mir auch nicht plausibel, denn es ist ja gar nicht einzusehen, warum z. B. ein Medikament, das in die Blutbahn gespritzt wird, nicht überall hinkommen soll. Unsere Organe sind doch sehr gut mit Blut versorgt und die Gewebe. Ich glaube nicht, daß es den Spirochäten möglich ist, sich zu verstecken. Es liegt eben daran, daß die Spirochäten und die Reagine in den Spätfällen schwerer zerstörbar sind.

Ich möchte noch einmal kurz auf die Salvarsansera zurückkommen, welche negativer als negativ reagieren. Wie wollen wir uns das erklären? Meiner Ansicht nach können wir uns das nur dadurch erklären, daß die Reagine eben hochgradig zerstört sind. Wenn das der Fall ist, wenn ein solches Serum weniger Reagine enthält als ein Normalserum, dann muß auch die Komplementbindung, die in vivo stattfindet, auch beim Normalserum sicher in vivo immer stattfindet, geringer sein, und wir müssen, wenn wir ein solches Serum auf Komplementgehalt untersuchen, einen erhöhten Komplementgehalt finden, und, meine Herren, das ist der Fall. Salvarsansera zeigen oft einen erhöhten Komplementgehalt. Das ist meiner Ansicht nach ein Beweis dafür, daß das Salvarsan — und ebenso kann das auch das Quecksilber in manchen Fällen machen — die Reagine direkt zerstört.

Was soll man nun ferner zu den sogenannten paradoxen Seren sagen, zu den Seren, welche heute glatt negativ reagieren und morgen eine komplette Hemmung geben. Das sind Sera, welche steril gewonnen sind, das sind Sera, welche in keiner Weise verdorben sind und keine Spur von Eigenhemmung zeigen. Ich erkläre mir das aus der Tatsache, die man in Bezug auf den Ambozeptor schon längst gefunden hat. Wenn Sie den Ambozeptor im Eisschrank stehen lassen, so haben Sie, wenn Sie aus der Tiefe pipettieren, einen größeren Ambozeptorgehalt, als wenn Sie nur oberflächlich pipettieren. Das ist also ein Beweis, daß mit der Zeit sich der

Digitized by Google

Ambozeptorgehalt in die Tiefe senkt. Ich glaube, dasselbe ist auch mit den Reaginen der Fall. Wenn Sie heute ein Serum untersuchen, z. B. ein mit Salvarsan behandeltes, das glatt negativ reagiert, und es einen Tag stehen lassen, so werden die Reagine sich in die Tiefe senken, und wenn Sie am nächsten Tage aus der Tiefe pipettieren, so ist es möglich, daß Sie dadurch eine komplette Hemmung erhalten.

Wie soll man ferner die Fälle bewerten, bei denen der eine Extrakt eine komplette Hemung ergibt, und bei denen der andere Extrakt mit demselben Serum eine komplette Hämolyse ergibt? Solche Fälle gibt es reichlich.

Herr *Blumenthal:* M. H.! Herr *Mayer* hat hier eine solche Fülle von Hypothesen vorgebracht, daß es unmöglich ist, auf alle einzugehen. Ich will mich daher darauf beschränken, einiges herauszugreifen und darauf zu antworten.

Die Frage der paradoxen Seren sucht Herr *Mayer* damit zu erklären, daß er annimmt, die Reagine senkten sich, und daß man daher ein negatives Resultat bei einem positiven Serum erhalten könnte, wenn man aus dem oberen Teile Flüssigkeit entnimmt und umgekehrt. So einfach liegt die Sache wohl nicht; das beweisen die zahlreichen Arbeiten, in denen die Ursache der paradoxen Seren experimentell aufzudecken versucht wurde. Neben anderen Vorgängen spielt meiner Ansicht nach hierbei die Verschiedenheit der Komplemente die Hauptrolle. Wissen wir doch, daß die Affinität der verschiedenen Komplemente zum Extrakte sehr wechselnd ist. Ein starkes Komplement kann schwache Affinität besitzen, ein schwaches starke, und umgekehrt.

Ferner hat Herr *Mayer* besonderen Wert darauf gelegt, daß die Salvarsanseren früher durchlösen als normale Seren. Das kann vielleicht hin und wieder vorkommen; um aber daraus weitgehende Schlußfolgerungen zu ziehen, müßte man doch zum mindesten bei jedem Serum den Gehalt an hämolytischen Normalambozeptoren, der sehr wechselt, austitrieren, oder die Ambozeptoren vor Beginn des Versuches durch Hammelblutkörperchen absorbieren lassen. Daß das Salvarsan den Komplementgehalt des Serums steigern kann, ist bekannt. Ebenso werden die Ambozeptoren gesteigert, aber nicht nur durch Injektion von Salvarsan, sondern auch von Quecksilber und vielen anderen Stoffen. Diese Dinge können doch aber unmöglich verwertet werden als Beweis für eine direkt zerstörende Wirkung auf die Syphilisreagine.

Auf die Ausführungen des Herrn *Fritz Lesser* möchte ich nur mit kurzen Worten eingehen, und zwar möchte ich hier betonen, daß ich glaube, daß es besser ist, bei der Austitrierung von Seren, wie auch schon Herr *Fritz Lesser* gesagt hat, sich des ersten Schemas zu bedienen, d. h. mit der Serummenge herunterzugehen bei konstanter Extraktmenge; erstens ist es bequemer, ferner ist das Komplement den Extrakten gegenüber, wie ich schon oben ausgeführt habe, in seiner Affinität sehr wechselnd, und es kann sehr wohl einmal vorkommen, daß ein Komplement bei geringerer Extraktmenge anders wirkt als bei der üblichen. Vielleicht kommt der letztere Punkt beim *Lesser*schen Extrakt nicht so in Betracht, weil er keinen Alkohol enthält.

Darin gebe ich Herrn *Mayer* recht, daß es doch schwierig ist, zu sagen, daß in jedem Falle die *Wassermann*sche Reaktion auf der Anwesenheit von Spirochäten beruht, oder mit anderen Worten, daß die Spätreaktion das-

Digitized by Google

selbe zu bedeuten hat wie die Frühreaktion. Ich meine, darüber weiß man noch nichts. Beweisende Versuche nach der einen oder anderen Richtung liegen nicht vor.

Zum Schluß möchte ich Herrn *Lesser* noch fragen, ob es nicht auch bei ihm vorgekommen ist, daß Seren, auch wenn er sie austitriert hat, sich unter dem Einfluß der Behandlung gar nicht verändert haben. Das würde dafür sprechen, daß wir in der Spätreaktion doch etwas anderes vor uns haben, sagen wir eine bleibende Organveränderung oder eine bleibende Veränderung in der Reagineproduktion.

Herr *Tomasczewski:* Ich will nur eine Bemerkung zu der Frage machen, ob eine positive *Wassermann*sche Reaktion als ein Symptom der Syphilis anzusehen ist, d. h. ob sie das Vorhandensein eines syphilitischen durch Spirochäten bedingten Krankheitsherdes anzeigt. Im Laufe der Zeit sind so zahlreiche Tatsachen bekannt geworden, die für diese Auffassung sprechen, daß man sich ihr im allgemeinen nicht mehr verschließen kann. Nur eine Gruppe von Fällen hat mich, wie auch viele andere, immer wieder skeptisch gemacht. Das sind Fälle, deren Infektion viele Jahre zurückliegt, deren Behandlung eine ausreichende, oft sogar eine sehr gute gewesen ist, und die bei gutem Allgemeinzustand seit Jahren symptomlos geblieben sind, sich auch bei eingehender klinischer Untersuchung als symptomfrei erweisen, aber trotzdem eine stark positive *Wassermann*sche Reaktion zeigen und auch trotz wiederholter energischer Behandlung zu behalten pflegen.

Ich glaube nun, daß der Nachweis von Spirochäten bei Paralyse durch *Noguchi* auch für die Auffassung dieser Fälle von Bedeutung ist; einmal weil die ja fast ausnahmslos stark positive Reaktion im Blut wie im Liquor bei Paralyse jetzt durch die in der Hirnrinde wuchernden Krankheitserreger erklärt ist; und zweitens weil dies Leiden zeigt, daß zahlreiche Spirochäten im Körper so lokalisiert sein können, daß es mit der bisher üblichen Behandlung nicht gelingt, sie zu vernichten, und infolgedessen auch die *Wassermann*sche Reaktion positiv bleibt.

Herr *Heller:* Ich möchte nur an Herrn *Lesser* eine Frage richten, die mir sehr wichtig zu sein scheint. Herr *Lesser* hat die Beurteilung der Ergebnisse seiner Syphilistherapie auf den Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion basiert. Das setzt doch eigentlich voraus, dass die *Wassermann*sche Reaktion bei demselben Kranken ohne Behandlung unverändert bleibt. Es wäre doch interessant, von ihm zu hören, ob er nicht auch häufig die Erfahrung gemacht hat, daß die *Wassermann*sche Reaktion bei demselben Patienten ohne Therapie sehr erheblichen Schwankungen unterliegt.

Es wird ja nun leicht der Einwand gemacht werden können, daß diese Schwankungen von der größeren oder geringeren Genauigkeit der Untersuchungsmethode abhängig sind, mit anderen Worten, daß der Untersucher, das Untersuchungsinstitut einen sehr erheblichen Einfluß auf diese Schwankungen habe. Aber es liegen doch genügend Fälle vor, in denen die Untersuchungen von, ich will einmal sagen, absolut einwandfreier Seite gemacht worden sind. Ich habe heute z. B. einen Patienten behandelt, bei dem klinisch gar keine Erscheinungen vorhanden waren. Der Hausarzt ließ wegen einer vor 2 Jahren völlig geheilten Affektion (leichtes, bald heilendes weiches Geschwür) von 2 Instituten gleichzeitig die Untersuchung vornehmen. Das eine Institut war ein öffentliches, das andere von einem bekannten Serologen geleitet. Beide Untersuchungen ergaben zum höchsten

Digitized by Google

Erstaunen des Arztes starke *positive* Reaktion. 3 Wochen später wurde wieder auf meine Veranlassung von einwandfreier Seite, *diesmal von Herrn Lesser selbst* untersucht. Es hat sich herausgestellt, daß der betreffende Fall *vollkommen negativ* reagierte. Ich selbst fand bei der Untersuchung der Reaktion ein *fast negatives* Resultat (Dr. *Sprinz*). Es sind also hier bei dem Patienten innerhalb dreier Wochen, ohne daß eine Behandlung stattgefunden hätte, von einwandfreier Seite die verschiedensten Reaktionen gefunden worden. Solche Fälle stehen uns ja allen zur Verfügung. Wir sehen also, daß die Reaktion ohne Einfluß der Therapie sehr erheblichen Schwankungen, vor allem in ihrer quantitativen Auswertung, unterliegt. Mir erscheint es daher verfrüht, den Erfolg der Therapie nach dem quantitativen Ergebnis der *Wassermann*schen Reaktion beurteilen zu wollen.

Herr *Ledermann:* M. H.! Ich möchte nur in Bezug auf das, was Herr *Tomasczewski* gesagt hat, erwähnen: Ich habe früher wiederholt auch den Standpunkt vertreten, daß die *Wassermann*sche Reaktion als eine ähnliche Reaktion des Körpers angesehen werden müßte wie Immunitästvorgänge, und habe geglaubt, daß sie nicht an dem dauernden Aufenthalt von Spirochäten im Organismus geknüpft zu sein braucht, sondern daß sie auch die Spirochäten im Organismus überdauern kann. Meine klinischen und serologischen Erfahrungen, die doch jetzt sehr reichlich sind, haben mich allmählich der Überzeugung von Herrn *Lesser* näher gebracht, daß die *Wassermann*sche Reaktion ein Symptom noch vorhandener — lebender oder toter — Spirochäten im Organismus ist, und ich habe in sehr vielen Fällen gesehen, daß gerade diejenigen Leute, welche an Späterscheinungen der Lues, an tabischen Symptomen und an Paralyse erkrankt sind, längere Zeit vorher eine jeder Behandlung trotzende positive *Wassermann*sche Reaktion gezeigt haben. Ferner sieht man bei der hereditären Lues, daß bei vielen Kindern die *Wassermann*sche Reaktion trotz aller Behandlung lange positiv bleibt. Gerade diese Kinder, die andauernd einen positiven Wassermann haben, sieht man dann später im 8., 9. Lebensjahre an cerebralen Störungen oder an Tertiärerscheinungen erkranken. Das scheint mir dafür zu sprechen, daß die Spirochäten für die Produktion der *Wassermann*schen Reaktion wenigstens die Hauptrolle spielen. Es gibt jedoch vielleicht noch eine Möglichkeit, daß in einem Organismus keine Spirochäten vorhanden sind und doch vorübergehend eine positive *Wassermann*sche Reaktion gefunden werden kann. Das sind jene Fälle, bei welchen bald wieder verschwindende Reagine von der Mutter auf das Kind übergehen können, ohne daß das Kind syphilitisch infiziert ist. Diese Fälle bedürfen aber noch sehr der Klärung.

H. Isaac: Ich möchte doch nicht verfehlen, darauf hinzuweisen, daß die *Wassermann*sche Reaktion namentlich in den Spätfällen von Syphilis, wo es sich um serpiginöse, ulzeröse und auch gummöse Formen handelt, oft genug ganz im Stich läßt; es ist dies um so erstaunlicher, als es sich häufig um Patienten, namentlich aber um Frauen handelt, die niemals von ihrer syphilitischen Infektion eine Ahnung gehabt haben und auch nie vorher behandelt worden waren.

Herr *Fritz Lesser* hebt in seinem Schlußwort hervor, daß die meisten Einwände des Herrn *Hermann Mayer* sich gar nicht gegen die quantitative Ausführung der *Wassermann*schen Reaktion, sondern gegen die *Wassermann*sche Reaktion im allgemeinen richten.

Digitized by Google

Wenn man von einer Bedeutung der *Wassermann*schen Reaktion für die Behandlung der Syphilis spricht, so ist natürlich Voraussetzung, daß eine positive *Wassermann*sche Reaktion gleichbedeutend mit dem Vorhandensein von Spirochäten ist. In diesem Sinne sind sich ja wohl alle Autoren einig und der geringste Zweifel muß durch den Nachweis von Spirochäten (*Noguchi*), ja sogar lebender Spirochäten (*Forster* und *Thomasczewsky*) bei den spätesten klinischen Erscheinungen der Syphilis, der Tabes und Paralyse behoben werden. Herr *Hermann Mayer* hat hervorgehoben, daß Salvarsansera negativer reagieren als Normalsera. Das ist zweifellos richtig, aber das berechtigt noch nicht zu der Schlußfolgerung, daß die Antisyphilitika nicht die Spirochäten vernichten, sondern nur die Reagine beseitigen. Nicht bloß das Serum von Syphilitikern, sondern auch von Nichtsyphilitikern wird durch Salvarsan negativer als negativ, weil nämlich die natürlichen Abwehrstoffe im Serum eine Steigerung erfahren, was wohl auf Arsenwirkung zu beziehen ist, und es ist ja nicht ausgeschlossen, daß die Wirkung des Salvarsans bei der Syphilis einerseits eine direkt spirochätentötende, andererseits eine indirekt spirochätentötende ist, d. h. durch Steigerung der Immunkörper.

Herr *Fritz Lesser* weist nachdrücklichst auf die ausgezeichneten Erfolge hin, die die quantitative *Wassermann*sche Reaktion bei der praktischen Durchführung liefert und empfiehlt dieselbe angelegentlichst einer Nachprüfung.

Pariser Dermatologische Gesellschaft.

(Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.)

(Sitzung vom 6. November 1913.)

1. *Leredde* teilt in Ergänzung seiner Mitteilungen über die Behandlung der Paralyse mit, daß er bei einer großen Zahl seiner Kranken inzwischen einen erheblichen Rückgang der Lymphozytose im Spinalpunktat habe feststellen können.

2. *Brocq, Fernet* und *Desaux:* **Angeborene ichthyosiforme Erythrodermie (Keratosis palmaris et plantaris symmetrica hereditaria).**

3. *Fernet* und *Desaux:* **Naevusähnliche Hautaffektion am Rücken.**

4. *Hudelo* und *Montlaur:* **Epidermolysis bullosa mit Epidermiscysten** bei einem 10 jährigen Kinde, in Verbindung mit auffallender Hypertrichosis des Gesichts und der Extremitäten; die von *Gaston* demonstrierten Röntgogramme der Hände zeigen zugleich mangelnde Verknöcherung der Epiphysengrenzen aller Knochenenden. Die Autoren halten Störungen der inneren Sekretion (Schilddrüse, vielleicht Nebennieren oder Ovarien) für wahrscheinlich.

5. *Hallopeau* und *Francois-Dainville:* **a) Ein Fall von Komedonen-Akne mit abnormer Lokalisation.**

b) Ein Fall von lineären symmetrischen Verhärtungen in der Regio subtrochanterica, im Anschluß an Kochsalzinfusionen. Das Bemerkenswerte des Falles liegt in der fortschreitenden Zunahme der Indurationen während

Digitized by Google

15 Monaten: keine Tumorbildung, sondern chronische Entzündung von torpidem Charakter.

6. *Jeanselme* und *Touraine:* **Urticaria pigmentosa (Studium des Blutbefunds).** Der Blutbefund bietet das Bild einer ausgesprochenen „myeloiden Reaktion", d. h. Poikilozytose und Polychromatophilie der normalen Blutkörperchen, Vermehrung der kernhaltigen Normoblasten und der granulierten Leukozyten, sowie der polynukleären Eosinophilen, alles unter Wahrung normaler Verhältniszahlen. Die Autoren nehmen eine Hyperfunktion des Knochenmarks an, wie sie ähnlich bei hereditärer Lues und anderen Infektionskrankheiten, wohl aber auch als Folge chronischer Intoxikation infolge von Ernährungsstörungen, vorkommen kann.

Diskussion: Balzer, Jeanselme, Brocq, Leredde.

7. *Gaston* und *Compret:* **Hydroa buccalis.** Schwere chronische rezidivierende Ausbrüche von pemphigoidem Charakter, einhergehend mit Schmerzen, Speichelfluß, sogar Fieber, bei einer Frau; Behandlung ohne jeden Erfolg.

Diskussion: Pautrier, Renault, Baudouin, Brocq, Gougerot.

8. *Leredde:* **Demonstration einer Punktionsnadel zur Venenpunktion (nach Tribondeau).**

9. *Milian:* **Adrenalin als Antagonist des Salvarsans.**

M. geht von Versuchen über die Toxizität des Salvarsans aus. Salvarsan sei im strengen Sinne nicht giftig. Wenn dennoch ab und zu auch bei mäßiger Dosis (0,4 bis 0,6) Todesfälle zu beobachten sind, so handle es sich selbst in Fällen, die unter nervösen Erscheinungen zugrunde gehen, nicht um eine direkte Zerstörung der Nervenzellen. Vielmehr nimmt *M.* rein vaskuläre Störungen mechanischer Art an, vergleichbar dem akuten Lungenödem bei *Bright*scher Krankheit. Man könne hier also nur von der Schädlichkeit, nicht von der Giftigkeit des Salvarsans sprechen. Es handle sich nun stets um *gefäßerweiternde* Störungen, wie sie sich in leichtem Maße auch in leichter Gesichtsröte, Tränenfluß, Speichelfluß, Cyanose der Gesichtshaut, der Lippen und Bindehäute während oder kurz nach der Infusion ausdrücken. Die „seröse Apoplexie", wie *M.* die tödliche Hirnschädigung nennt, sei also keine „*Herxheimer*sche Reaktion"; die anatomischen Veränderungen ähnelten denen beim Lungenödem. Als wichtigen Faktor für das Zustandekommen der vasodilatatorischen Phänomene sieht *M.* die Acidität an, zum Teil auf ungenügender Alkalisierung beruhend; daher seien solche Erscheinungen auch beim Neosalvarsan viel seltener. Hinzukomme die persönliche Disposition des Patienten (Insuffizienz des Gefäßtonus). — Im *Adrenalin* erblickt *M.* ein Gegenmittel, das er erfolgreich bei allen Zufällen während der Infusion (heftige Kopfschmerzen, Cyanose, Leibschmerz usw. = „*crises nitritoïdes*"-*Milian*) praktisch erprobt hat. Bei einer Patientin z. B., die regelmäßig auch bei kleiner Dosierung solche Krisen während der Infusionen bekam, kupierte eine Adrenalineinspritzung von 0,001 (*Clin*sche Lösung) etwa ¼ Stunde vor der Neosalvarsaneingießung (= 0,6) den Anfall. *M.* gibt mehrere derartige Beläge als Beweis für die antagonistische Wirkung des Adrenalins gegenüber den Salvarsannebenwirkungen. Nach seiner Meinung ist Adrenalin das beste Heilmittel der „Apoplexie séreuse", wenn es in genügender Dosis verabreicht werde; es vermöge den tödlichen Ausgang zu verhüten. Die intramuskuläre Adrenalininjektion sei ziemlich

Digitized by Google

schmerzhaft und hinterlasse für 1—2 Tage einen bisweilen heftigen Hüftschmerz; Zusatz von ½—1 cg Stovain wäre zu empfehlen.

10. *Leredde:* **Die Sterilisierung der Syphilis durch Salvarsan in der Primärperiode. Mittel und Wege der Beobachtung. Technik.**

Umfangreiche Mitteilungen, durch zahlreiche Behandlungstabellen erläutert, im Referate nur in den Schlußfolgerungen wiederzugeben. Diese gipfeln in den Sätzen: Salvarsan und Neosalvarsan sterilisieren die Syphilis nicht, wie auch immer angewandt; jedoch vermögen sie es während der Primärperiode und der ersten Monate des Sekundärstadiums unter gewissen Voraussetzungen. Diese sind: Energie und Beharrlichkeit in der Behandlung und Zuhilfenahme sämtlicher Kontrollierungsmöglichkeiten, Verschwinden der *Herxheimer*schen Reaktionen, der positiven Seroreaktion, auch bei verfeinerter Methodik, sowohl im Blut als im Lumbalpunktat — letzteres von besonderer Wichtigkeit! Je früher behandelt wird, um so günstiger die Chancen. Die Behandlung setze ein, sobald der Spirochätennachweis die Natur des Ulcus sicherstellt. Eine große Zahl der seit 1910 mit Salvarsan behandelten Patienten hält sich mit Unrecht für geheilt. Über die Sterilisierungsmöglichkeiten mit Hydrarg. allein, mit Hydr. und Salvarsan kombiniert, mit Hektin liegen noch keine präzisen Feststellungen vor.

In der sehr lebhaften Diskussion empfiehlt *Goubeau* allgemein für jeden Fall die Kombination aller 3 Antisyphilitika (Hg, JK und Salvarsan); *Ravaut* warnt davor, lange Zeiten völliger Latenz vorzeitig als Radikalheilung anzusprechen, *Joltrain* desgleichen.

11. *Arnault Tzanck* und *Brougton Alcook:* **Zur Luteinfrage.**

Unter 58 Fällen beobachteten Verff. 24 ausgesprochene Reaktionen auf *Noguchis* Luetin, davon 6 mal bei sekundären Erscheinungen, im ganzen jedoch so, daß die positiven Reaktionen um so deutlicher auftraten, je weiter die Luesinfektion zurücklag. Bei 6 Fällen manifester tertiärer Lues mit positiver *Wassermann*scher Reaktion waren nur ein negatives und ein zweifelhaftes Resultat, bei hereditärer Lues konstant positive Resultate zu verzeichnen. Oft ergänzen sich Luetinreaktion und *Wassermann*sche Reaktion, namentlich bei latenter Lues. Die Kutanimpfung erwies sich stets als ganz gefahrlos.

12. *Joltrain:* **Untersuchungen über die Luetinreaktion.**

Die mit zahlreichem Material statistisch belegte Abhandlung führt zu dem Ergebnis: Die *Noguchi*sche Luetinreaktion ist einfach erzielbar, unschädlich und wenig angreifend, ist oft negativ in primären oder aktiven sekundären Fällen, um so öfter positiv, je abgeschwächter und älter, je länger latent und besser behandelt die Krankheit ist. Bei viszeraler Lues ist sie positiv, ergibt bei Lues des Zentralnervensystems weit weniger verwertbare Resultate als die *Wassermann*sche Reaktion und die Lymphozytose des Spinalpunktats, ist meist positiv bei Lues hereditaria. — Keinesfalls darf heut schon ein Kranker, bei dem sonst keinerlei Anhalt für das Bestehen von Lues vorliegt, allein auf die Luetinreaktion hin für syphilitisch erklärt werden.

Diskussion: Burnier, Pautrier.

13. *Rajat*-Vichy: **Ein neuer Fall von Heilung der Mycosis fungoides durch X-Strahlen.**

Digitized by Google

14. *Pautrier* und *Maurel:* **Multiple Epitheliome auf dem Boden eines Lupus.**

15. *Pautrier* und *Payenneville:* **Hydroa vacciniforme (Bazin).** Sorgfältige histologische Studie eines typischen Falles von Hydroa vacciniforme.

(Referiert nach dem Bulletin de la Soc. Fr. de Dermat. et de Syph.)

Fritz Callomon-Bromberg.

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Berlin.

A. f. D. = Archiv für Dermatologie und Syphilis. B. kl. W. = Berliner klinische Wochenschrift. D. m. W. = Deutsche medizinische Wochenschrift. D. W. = Dermatologische Wochenschrift. M. Kl. = Medizinische Klinik. M. m. W. = Münchener medizinische Wochenschrift. P. m. W. = Prager medizinische Wochenschrift. W. kl. W. = Wiener klinische Wochenschrift. W. m. W. = Wiener medizinische Wochenschrift.

Dermatologie.

Allgemeine Symptomatik, Kasuistik.

Delmiro de Caralt-Barcelona: **Acné rosacea y queratitis.** Arch. de Oft. April 1913.

Rosacea angioneurotica und Akne sind zwei verschiedene Prozesse, die in gewisser Wechselwirkung zueinander stehen und daher an den gleichen Körperstellen lokalisiert sind. Keratitis durch Rosacea ist nicht so sehr selten. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Ernest Dwight Chipman: **Ätiologie und Behandlung der Akne.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LX. No. 8.

Nichts Neues. *Max Leibkind*-Dresden.

Kraus-Prag: **Über Acne neonatorum.** A. f. D. Bd. 116. H. 3.

Die kleinen weißlichen und gelblichen Pünktchen im Gesichte von Neugeborenen sind nicht immer als Milien aufzufassen. Dies sind blasige Auftreibungen im mittleren Teile des Haarschaftes; daneben kommen beim Neugeborenen auch Sekretionsstörungen der Talgdrüsen im Gesichte vor, die völlig der Akne der Erwachsenen entsprechen. Sie werden, ebenso wie diese letztere, durch Komedonenbildung in den cystisch erweiterten Talgdrüsen eingeleitet. *K.* ist der Ansicht, daß diese gesteigerte Tätigkeit der Talgdrüsen beim Embryo durch dieselben Hormone erregt wird, die bei der Mutter die Funktion gewisser Hautdrüsen während der Schwangerschaft aufs höchste steigern. *H. Hübner*-Marburg a. L.

Mearenlow: **Ein Fall von Dermatitis chronica exfoliativa (Wilson-Brocq).** Dermatologia (russisch). 1913. Bd. I. S. 681.

Eine kasuistische Mitteilung. *A. Jordan*-Moskau.

P. Sabella,: **Physiologie und Pathologie der Haut bei Cholera.** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1913. Heft 5. p. 527.

S. unterscheidet folgende Hauterscheinungen, die er bei der Cholera

Digitized by Google

beobachtet hat: 1. Einfacher Pruritus. 2. Erytheme; bald handelt es sich um einfache erythematöse Flecke von lebhaft roter Farbe, von Handtellergröße, die am Stamm, mit Vorliebe auf der Brust, auftreten, bald um kleine punktförmige Flecke, die in großer Anzahl, konfluierend, die ganze Hautoberfläche bedecken können und an eine Skarlatina erinnern. Die Erscheinungen sind sehr flüchtig. Diese Formen wurden selten beobachtet, häufiger dagegen 3. papulöse Exantheme. Sie treten am Ende der ersten oder in der zweiten Woche auf, besonders an der Beugeseite der Arme; es handelt sich um wenig erhabene, linsenförmige kleine Papeln von rötlicher Farbe. 4. Pustulöse Eruptionen. Diese sind selten, sie treten fast nur bei Kindern und schlecht genährten Individuen auf. 5. Furunkel, Abszesse.

Fritz Juliusberg-Posen.

Hans Rock-Wien: **Beitrag zur Kenntnis der Alopecia neurotica.** D. W. Bd. 56. 24.

Verf. beobachtete einen Fall von völliger Alopecie, die bei einem Motorwagenführer, der mit einem Automobil zusammenstieß, direkt im Anschluß an den erlittenen Shock sich einstellte und monatelang andauerte, ohne daß eine Abheilungstendenz deutlich erkennbar war. Erhebliche Verletzungen hatte der betreffende Patient nicht erlitten. Verf. stellt anläßlich dieses Falles die Literatur a) über die Alopecia neurotica nach traumatischen Affektionen des Cerebrums und der peripheren Nerven, b) über die Alopecia neurotica nach inneren Erkrankungen des Nervensystems, c) über die Alopecia neurotica nach Gemütserregungen kurz zusammen und betont, daß wir die Frage der Pathogenese der Alopecia neurotica offen lassen müssen.

Arthur Alexander-Berlin.

Celso Pellizari: **Alopecia areata und verwandte Krankheiten.** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1913. Heft 5. p. 517.

P. betont, daß nach der heutigen Auffassung der Haarausfall bei der Alopecia areata durch eine ungenügende, abnorme Ernährung des Haarbodens verursacht ist; er entspricht einem funktionellen Hemmungszustand der Haarpapillen, der vorübergehend sein kann, aber bei manchen Fällen zu einem vollkommenen Aufhören der Funktion und dadurch zu permanenter Alopecie führen kann. Dazu treten langsame progressive Modifikationen der depilierten Haut, zunächst eine ganz leichte Verfärbung, mit seltener Schuppung, dann Blässe. Der Verfasser kommt, was die Pathogenese der Krankheit anbetrifft, zu dem Schlusse, daß es sich um ein Krankheitssyndrom mit nervöser Pathogenese und je nach den Fällen verschiedener Ätiologie handelt.

Unter den der Alopecia areata verwandten Krankheiten unterscheidet der Autor zwei Gruppen. Zur ersten Gruppe gehören alle die Krankheitsbilder, bei denen das Auge nicht feststellen kann, daß die Ernährungsstörung vom Haarapparat ausgeht; die Haut scheint in ihrer ganzen Ausdehnung und in allen ihren Schichten betroffen zu sein. Der Ausgang ist eine Atrophie. In diese Gruppe gehören die Alopecia acromatosa *Bazin*, die Alopecia orbicularis *Neumann*, die Pseudopelade *Brocq*, die Alopécie pseudocicatricielle *Besnier*, die Alopecia atrophica *Quinquaud*, die Alopecia cicatricans *Crocker*.

In der zweiten Gruppe faßt *P.* alle die Krankheitsbilder zusammen, bei denen der Krankheitsprozeß von den Hautadnexen seinen Ausgang

Digitized by Google

nimmt; erst später wird die ganze Haut ergriffen. Sind zunächst die Drüsen ergriffen und tritt eine Hyperfunktion dieser Organe ein, so kann man die Seborrhoea annularis atrophicans *Riehl* vor sich haben. Bei dem Ulerythema ophryogenes *Tänzer* handelt es sich um einen keratotischen Prozeß der Mündung des Haarfollikels; wenn wahre chronische follikuläre und perifollikuläre Prozesse auftreten, die zum klinischen Typus der Acne pilaris und Sycosis führen, so handelt es sich um folgende Formen: Folliculitis decalvans *Quinquaud*, Acne decalvans *Lailler*, Acne depilans cicatricans *Besnier*, Dermatitis sycosiformis *Ducrey-Stanziale*, Folliculitis decalvans *Arnozan-Balzer-Maillet*, Perifolliculitis cicatricans *Hoffmann*. Hier anzureihen sind die Typen des Ulerythema sycosiforme *Unna*, des Ulerythema pseudopelade *Dubreuilh*, der Sycosis lupoides *Brocq* und bestimmte Formen des Lupus erythematosus. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Sabouraud: **Pélade et goître exophthalmique.** Ann. de derm. et de syph. März 1913. No. 3. S. 140.

In weiterer Verfolgung des Zusammentreffens von Pelade mit anderen Erkrankungen stellt *S.* in dieser Arbeit die Fälle zusammen, wo die Alopecia areata mit *Basedow*scher Krankheit koinzidiert. In der letzten Arbeit hat er Pelade und Ovarium, ein Organ mit innerer Sekretion in Verbindung gebracht, hier Pelade mit Störungen der Thyreoidea. *S.* kommt zum Schlusse: Gewisse schwere, beinahe immer chronische Alopecien scheinen mit *Basedow*scher Krankheit zusammenzuhängen. Einige von ihnen werden mit dem Basedow schlimmer und bessern sich mit der Besserung des Basedow. Kinder von Basedow-Müttern leiden oft an Insuffizienz der Thyreoidea mit Pelade ohne Vitiligo oder mit Vitiligo ohne Pelade. Über den Zusammenhang dieser Erkrankungen ist bis heute nichts bekannt.

Tannhauser-Stuttgart.

Sabouraud: **Nouvelles recherches sur l'étiologie de la pelade.** Ann. de derm. et de syph. Febr. 1912. No. 2. S. 88.

S. ist unermüdlich in der Zusammenstellung der allenfalls in Betracht kommenden ätiologischen Faktoren der Pelade. So fiel es ihm auf, daß die Alopecia des Weibes eine eigenartige Kurve zeigt bezüglich des Alters, in dem sie auftritt. Man trifft sie besonders vor und zu Anfang des Auftretens der Menses und dann wieder nach der Klimax. *S.* berichtet über 10 Fälle von Area Celsi nach vorübergehender oder definitiver Pause der Menses, 2 Fälle während der Schwangerschaft und 3 Fälle nach Ovariotomie und 1 Fall (der nicht hierher gehört) bei doppelseitiger Hodentuberkulose des Mannes. Die Schlüsse des Autors sind: Bei der Frau gibt es eine Pelade der Menopause und bei vorübergehender Cessatio mensium. Prognose kann gut und schlecht sein. Es gibt eine Pelade nach Ovariotomie mit ebenfalls wechselnder Prognose. Endlich gibt es in seltenen Fällen eine Pelade der Schwangerschaft und selbst eine solche in sukzessiven Schwangerschaften. Endlich sah *S.* eine definitive totale Alopecia bei doppelseitiger tuberkulöser Orchitis, die zu Kastration führte. *Tannhauser*-Stuttgart.

Buschke - Berlin: **Zur Frage der experimentellen Thalliumalopecie.** A. f. D. Bd. 116. H. 3.

Zu der Arbeit von *Pöhlmann* (Arch. Bd. 114, H. 3) bemerkt *B.*, daß es ihm zuerst gelungen ist, durch Verfütterung von Thallium aceticum bei Ratten diffuse, ev. totale, an der Dorsalseite der Tiere beginnende Alopecie

Digitized by Google

zu erzeugen. Dieser Haarausfall beschränkt sich aber nicht, wie *Pöhlmann* schrieb, auf die Dorsalseite, sondern geht auch auf die Bauchseite der Tiere über, wo die Haare später dann wieder zuerst wachsen. Mikroskopische Veränderungen oder Ablagerungen von Thallium lassen sich in der haarlosen Haut nicht nachweisen. Nach *B.*s Auffassung ist der Angriffspunkt des Thalliums nicht allein das Zentralnervensystem, sondern vielleicht wirkt es außerdem noch peripher. Dafür spricht die gelegentliche Wirkung bei äußerer Applikation und auch das Auftreten von Katarakt bei einzelnen mit Thallium gefütterten Ratten, die wohl durch Läsionen der Epithelkörper der Linse zustande kommen. *H. Hübner*-Marburg a. L.

G. Nobl: **Über die Brocqsche Form der atrophisierenden Alopecie.** Klinisch-therapeut. Woch. 1913. No. 38.

Die von *Brocq* als Pseudopelade bezeichnete Form der Alopecie unterscheidet sich von der Folliculitis decalvans durch das Fehlen der Pustulation, von der Alopecia areata durch den mit Follikularschwund einhergehenden atrophischen Zustand der Plaques. Für die Alopecie, die durch impetiginöse Infektionen, Furunkulose, Lues etc. hervorgerufen wird, ist die uneben nivellierte, scharfkantig abgesetzte, höckrig undgewulstet beschaffene narbige Ersatzschicht der ulzerösen Defekte charakteristisch. Der *Brocq*schen Alopecie sehr ähnlich können abgeheilte Favusscheiben und Herde nach Lupus erythematosus sein. Therapeutisch kommen in Frage jodhaltige alkoholische Kopfwässer, Schwefel, Teer, Resorzin. *N.* gibt 7 Krankengeschichten der *Brocq*schen Alopecie. *V. Pflanz*-Neukölln.

Menahem Hodara-Konstantinopel: **Histologische Untersuchung eines Falles von idiopathischer progressiver Hautatrophie (Dermatitis chronica atrophicans).** D. W. Bd. 57. 45.

Die Ergebnisse, die im Original nachgelesen werden müssen, enthalten meist Bekanntes. Im Beginn der Affektion fand, wie ich hier nur hervorheben möchte, Verf. kleine homogene nekrotische Zonen von Bindegewebe im Papillarkörper unter der Epidermis, sowie stellenweise Epithelioidzellen oder kleine Riesenzellen oder Chorioplasten; ferner findet sich Obliteration der Gefäße durch Endarteriitis und Endophlebitis und starke Plasmazelleninfiltration. Pirquet positiv. Verf. läßt durchblicken, daß man die Frage, ob die Dermatitis chronica atrophicans zu den Hauttuberkuliden gehöre, in Zukunft werde entscheiden müssen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Giuseppe Ayala: **Le trophoedème chronique.** L'Encephale. 1913. No. 4.

Beschreibung eines einschlägigen Falles und Erklärungsversuche der Erkrankung. Verf. neigt dazu, das Trophoedem als endocrino-sympathische Dystrophie zu bezeichnen. Es handelt sich also danach um eine Störung mehrerer Drüsen mit innerer Sekretion. *Raschkow*-Berlin.

A. Simons: **Lipodystrophia progressvia.** Ztschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. 1913. Bd. 19. H. 4.

Verf. schildert ausführlich das Krankheitsbild und fügt einen von ihm beobachteten Fall den bisher beschriebenen hinzu. *Raschkow*-Berlin.

H. G. Irvine: **Idiopathische Atrophie der Haut.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. 1913. Bd. LXI. 6.

Nichts Neues. *Max Leibkind*-Dresden.

Digitized by Google

Christ-Wiesbaden: **Über die kongenitalen ektodermalen Defekte und ihre Beziehungen zueinander; vikariierende Pigment- für Haarbildung.** A. f. D. Bd. 116. H. 3.

Ein Fall von angeborenem totalem Fehlen der Schweißdrüsen bei gleichzeitiger Hypotrichosis und Hypodontosis gibt Verf, Veranlassung, auf die mannigfachen wechselseitigen Beziehungen zwischen den verschiedenen kongenitalen ektodermalen Defekten näher einzugehen. Bemerkenswerterweise zeigte sich im Gesichte des Patienten und den vorher erwähnten kongenitalen ektodermalen Defekten eine Hautveränderung, die als ein abortives Xeroderma pigmentosum gedeutet werden mußte. An den Stellen des Gesichtes, die normalerweise Barthaare tragen, zeigte sich eine sehr schwache Behaarung, aber eine vikariierende Pigmentbildung. Ein solches Vikariieren der einzelnen Hautanhangsgebilde (Haare, Pigment, Talg- und Schweißdrüsen) kann man auch, wie *Ch.* an einzelnen Beispielen zeigt, sonst auf der Haut der Tiere und Menschen nachweisen. Einen Zusammenhang der ektodermalen Defekte mit der — bei dem Patienten vorhandenen — kongenitalen Lues, weist *Ch.* ab. *H. Hübner*-Marburg.

Petges: **À propos de la morphée en gouttes.** Ann. de derm. et de syph. August-September 1913. No. 8/9. S. 449.

P. holt kurz für seinen Artikel im vorigen Heft einen Fall von *Milian* nach, den dieser in der Französischen Gesellsch. f. Derm. u. Syph. als Lichen planus atrophicus oder Leucodermia atrophicum punctatum vorgestellt hat. Der Fall stimmt morphologisch, histologisch und auch ätiologisch (Tuberkulose!) mit dem von *P.* völlig überein. Es handelt sich um Sklerodermie. White spot, Leucoderma atrophicum punctatum, Morphola guttata, Kartenblattsklerodermie sind synonym. *Tannhauser*-Stuttgart.

Danel-Lille: **Sclérodermie en bande du front.** Ann. de derm. et de syph. Januar 1913. No. 1. S. 30.

Die Arbeit behandelt einen typischen Fall von Sclérodermie en bandes bei einem 11 jährigen Knaben. *Tannhauser*-Stuttgart.

Petges-Bordeaux: **La morphée en gouttes et le white-spot disease.** Ann. de derm. et de syph. Juli 1913. No. 7. S. 415.

P. beschreibt einen Fall von Morphaea guttata, welchen er identifiziert mit der White-spot disease der Amerikaner. Aus der Literatur stellt er noch 10 weitere Beobachtungen zusammen. Sehr schwierig ist die Einreihung dieses Typs, und *P.* widmet der Differentialdiagnose eine ganz besondere Sorgfalt. In Frage steht, ob man die Affektion der zirkumskripten Sklerodermie (Sclerodermia guttata) oder dem sklerös-atrophischen Lichen planus zuteilen soll. *P.* stellt alle differentiellen (ätiologische, klinische, histologische) Momente zusammen und plädiert für Sklerodermie, wenn auch einzelne unwesentliche histologische Punkte nicht stimmen (z. B. Hornanhäufungen, Hyperkeratose). Ätiologisch vermutet *P.* eine abgeschwächte Tuberkulose hinter der Sklerodermie. Auch bei seinem Fall liegt starke tuberkulöse Belastung durch Heredität vor, nicht aber persönliche Tuberkulose (selbst Cutireaktion negativ). Auch andere Autoren fanden tuberkulöse Faktoren in der Anamnese und bei dem befallenen Individuum. White-spote disease ist zu unklar, weiße Flecke findet man auch bei anderen Dermatosen. Morphaea guttata ist präziser. *Tannhauser*-Stuttgart.

Digitized by Google

B. Lipschütz-Wien: **Knotenförmige Hautverdickungen bei Sklerodaktylie.** D. W. Bd. 57. 29.

Typischer Fall von Sklerodaktylie. Über den ausgeprägten Hautveränderungen der Finger und des Handrückens finden sich mehr oder weniger scharf umschriebene, ziemlich derbe, verschieden große in die Haut eingelagerte knotenförmige Verdickungen, die ihren Sitz in den mittleren und tieferen Koriumanteilen haben und über das Hautniveau flach prominieren. Sie sind mit der Haut verschieblich. Sitz: Volarfläche der Grundphalanx und Streckseite der Mittelphalanx mehrerer Finger. Histologisch zeigen die Knötchen typische sklerodermatische Veränderungen (Hypertrophie des Bindegewebes, Endothelwucherungen der Intima, adventitielle Zellwucherungen). *Arthur Alexander*-Berlin.

H. H. Hazek: **Ein ungewöhnlicher Fall von Weißfleckenkrankheit.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LXI. No. 6.

Klinik, Differentialdiagnose und Histologie.

Max Leibkind-Dresden.

C. Gutmann - Wiesbaden: **Leuconychia totalis in 2 Generationen.** Derm. Zbl. September 1913.

Auf die Nägel der Hände beschränkte Leuconychia bei einem 30 Jahre alten Manne, dessen Vater an derselben, ebenfalls auf die Hände beschränkten Affektion leidet, die hier noch durch ungewöhnliche Härte und Sprödigkeit der Nägel sich auszeichnet. Bei beiden besteht die Anomalie seit frühester Kindheit. Verf. ist geneigt, auf Grund seiner Beobachtung sowie der ziemlich spärlichen Literatur die Krankheit als angeborene Anomalie aufzufassen. Unerklärt ist das völlige oder fast völlige Freibleiben der Zehennägel.

Arthur Alexander-Berlin.

Coppolino - Palermo. **Keratosis follicularis spinulosa.** A. f. D. Bd. 116. H. 3.

Bei der Keratosis follicularis spinulosa entstehen kleine, rosa gefärbte Papeln um die Haarbälge, auf denen dann eine Anhäufung von Hornplättchen zu stachelförmigen Gebilden um das Haar herum eintritt. Die entzündlichen Vorgänge in der Umgebung des Haarfollikels sind nur sehr gering. Ein von *C.* mitgeteilter Krankheitsfall illustriert das klinische und histologische Bild der Affektion. *H. Hübner*-Marburg a. L.

Paolo Horta-Rio de Janeiro: **2 Fälle von Primärinfektion des Meerschweinchens durch Trichophyton gypseum asteroides Sabouraud.** Memorias do Instituto Oswaldo Cruz. 1912. Bd. 4. Heft 1.

Inhalt aus dem Titel ersichtlich. *Arthur Alexander*-Berlin.

S. L. Bogrow und *N. A. Tschernogubow*-Moskau: **Trichophytie der Erwachsenen.** D. W. Bd. 57. 35.

Verf. betont die relative Seltenheit bei Erwachsenen im Gegensatz zu der Häufigkeit der Trichophytie bei Kindern. Es scheint ihm, daß die Trichophytie bei Erwachsenen am meisten durch stark virulente Pilze mit pyogenen Eigenschaften, d. i. vorzüglich durch Pilze tierischen Ursprungs hervorgerufen wird. Relativ häufig war in Moskau das Trichophyton violaceum, nämlich unter 50 Fällen 28 mal, die Ursache der Erkrankung bei Erwachsenen, dann folgt Trichophyton acuminatum mit 9 mal, Microsporon lanosum mit 7 mal, Trichophyton crateriforme mit 6 mal,

Digitized by Google

Trichophyton violaceum scheint endemisch in verschiedenen Teilen Rußlands zu sein. *Arthur Alexander*-Berlin.

Paoli Astolfo: **Ein Fall von Trichosporie.** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1913. Heft 5. p. 566.

P. berichtet eingehend über einen Fall von Trichosporie des Bartes. Er geht auf die Differentialdiagnose gegenüber der Trichomycosis palmellina und tropica und gegenüber der Trichorrhexis ein. Nach den Kulturen nimmt er an, daß es sich in seinem Falle um ein Trichosporon gehandelt hat, welches dem Trichosporon ovale nahe steht. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Bogrow und *Tschernogubow:* **Die Trichophytie der Erwachsenen.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1913. Bd. XXV. S. 499.

Bei der Seltenheit der Fälle von Trichophytie bei Erwachsenen dürften die beiden Beobachtungen von Ansteckung der Mütter durch ihre Kinder, welche die Verff. beschreiben, von Interesse sein. In dem einen Fall wurde das Trichophyton violaceum, in dem andern das Trichophyton crateriforme gefunden. In gleichfalls zwei Fällen von Trichophytie der Nägel bei Erwachsenen konstatierten die beiden Verff. das eine Mal das Trichophyton crateriforme, das andere Mal das Trichophyton acuminatum.

A. Jordan-Moskau.

Ernest Dwight Chipman: **Die neueren Dermatomykosen.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LXI. No. 6. 1913.

Abhandlung über den Stand obiger Frage. Zu kurzem Referat nicht geeignet. *Max Leibkind*-Dresden.

S. Hanawa-Bern: **Histologische Untersuchungen über Trichophytieheilung und -Allergie beim Meerschweinchen.** D. W. 1913. Bd. 57. 32.

1. Bei der experimentellen Gypseumtrichophytie des nicht immunen Meerschweinchens wurde die Entwicklung histologisch verfolgt und festgestellt, daß dem klinisch recht plötzlichen Umschwung zur Heilung auch histologisch eine in kurzer Zeit sich einstellende Umwandlung der relativ unbedeutenden subakuten in eine ganz akute starke nekrobiotische Entzündung entspricht. Dabei finden sich auch nach der in Form einer Kruste erfolgenden Abstoßung in dieser noch gut färbbare Pilzelemente. Die Heilung findet also nicht in erster Linie durch Pilzvernichtung, sondern durch Elimination statt, welche die Folge der allergischen Reaktion ist.

2. Am immunen Tier entwickelt sich in kürzester Zeit eine sehr starke demarkierende Entzündung mit nekrobiotischen Veränderungen der obersten Hautschichten, an deren unterer Grenze ein Wall von degenerierten Leukozyten sich ausbildet. Auch hier führt also die allergische Reaktion zu einer Elimination des eingebrachten Pilzmateriales.

3. Die Trichophytinintradermoreaktion bedingt beim immunen Tier eine starke partiell nekrobiotische, sich knötchenförmig auch in die Umgebung ausbreitende Entzündung. *Arthur Alexander*-Berlin.

Nicolau-Bukarest: **Contribution à l'étude du soi-disant „ekzéma marginatum" de Hebra (Epidermophyton inguinale de Sabouraud. Epidermophyton plicarum).** Ann. de derm. et de syph. Februar 1913. No. 2. S. 65.

Das von *Hebra* aufgestellte klinische Bild des Ekzema marginatum gilt noch heute. Seine parasitäre Natur wurde schon lange vermutet, zum

Digitized by Google

Teil auch konstatiert (*Bärensprung, Köbner*). Aber erst *Sabouraud* hat diese Seite wissenschaftlich fundiert und den Pilz kulturell dargetan. Von diesem Autor stammt auch der Nachweis, daß diese von ihm benannte Epidermophytie auch zwischen den Fingern und Zehen vorkommt. Auf der Basis dieser Untersuchungen konnte *N.* 35 Fälle nachprüfen, 29 männliche und 6 weibliche. Er konnte in allen Fällen den Pilz mikroskopisch und kulturell nachweisen. Von besonderem Interesse ist das Vorkommen der Epidermophytie bei einem 4 jährigen Kind unter Schonung der Falten. Die Diagnose wurde gestellt und kulturell verifiziert auf Grund dessen, daß der Vater eine typische Epidermophytie hatte.

An den Füßen kann die Affektion die Interdigitalfalten überschreiten und auf die Fußsohlen unter dem Aussehen eines chronischen Ekzems oder einer Dysidrosis übergreifen. In dem Bläscheninhalt und der Bläschendecke konnten Pilze nachgewiesen werden. Auf der Maltosengelatine von *Sabouraud* gedeihen diese am besten. Nach den bisherigen überraschenden Befunden dürften viele andere Dermatosen als Epidermophytien enthüllt werden. Da diese Epidermophytie nicht nur, wenn auch in der Regel, in der Leiste auftritt, schlägt *N.* vor, die Bezeichnung von *Sabouraud* — Épidermophytie inguinale in Epidermophytia plicarum zu erweitern.

Tannhauser-Stuttgart.

Pellier-Toulouse: **Sur une nouvelle forme parasitaire des onychomycoses.** Ann. de derm. et de syph. Oktober 1912. No. 10. S. 563.

In einem klinisch typischen Fall von Onychomycosis wurde ein Pilz gefunden, welcher bei sonstigen Trichophytien nicht gesehen wird. Die Arbeit beschäftigt sich in der Hauptsache mit Aussehen, Verteilung und Kultur dieses Pilzes. *Villemin*, welcher sich mit der Katalogisierung des Pilzes beschäftigt hat, will ihn gerade nicht mit dem Endomyces albicans identifizieren, aber hält ihn für verwandt.

Man sieht also, daß klinisch gleiche Bilder von Onychomycosis durch die verschiedensten Pilze produziert werden können.

Tannhauser-Stuttgart.

Balzer, Gougerot et *Burnier*-Paris: **Dermatomycose végétante disséminée due au mycoderma pulmoneum.** Ann. de derm. et de syph. August-September 1912. No. 8/9. S. 461.

Vegetierende Dermatosen haben sich im Laufe der Beobachtungen ätiologisch als mannigfachen Ursprungs entpuppt. Ursprünglich meist als karzinomatös angesehen, sind sie später bei tuberkulösen, syphilitischen Prozessen, bei den amerikanischen Blastomykosen, selbst bei reinen Kokkenaffektionen gefunden worden. Die Autoren beschreiben einen Fall multipel auftretender vegetierender Herde, der seit vielen Jahren bestand und lange als syphilitisch behandelt wurde. Bakteriologisch erwies sich die Affektion als ein durch das Mycoderma pulmoneum erzeugtes Produkt (nach der Untersuchung des Forschers *Villemin*). Der Fall wird nach allen Seiten genau beschrieben, nach der klinischen, diagnostischen, bakteriologischen und botanischen. Mit Jodkali und Arsen (Hectininjektionen) wird nach langem Kampf und Rezidiven Beseitigung erzielt. Die Pilze, welche in der Natur so häufig vorkommen, sind für gewöhnlich nicht pathogen. Erst unter besonderen, im allgemeinen nicht bekannten Umständen werden sie in die Haut eingeimpft und wirken da pathogen. *Tannhauser*-Stuttgart.

Digitized by Google

C. S. Beck-Budapest: **Beiträge zur Klinik des Erythema mycoticum infantile.** Dermat. Beilage zu No. 42. 1913 von Budapesti Orvosi Ujság.

Der Erreger des Erythema mycoticum infantile ist der Erreger des Soor, das Oidium albicans. Man findet den Pilz in den in Form punktförmiger Stipchen auftretenden, später konfluierenden, scharf begrenzten, mit schuppendem Rande bedeckten Erythemflecken und in den gleichzeitig auftretenden Bläschen und Pusteln. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle war gleichzeitig Soorbelag auf Zunge und Wangenschleimhaut zu finden. In den letzten zwei Jahren konnte bei 14 Säuglingen gleichzeitig ein Erythema mycoticum der Glutäalgegend und das von *Ibrahim* beschriebene Krankheitsbild: Pusteln und Bläschen gefunden werden.

Schein-Budapest.

Hecht-Prag: **Ein Fall von Sporotrichosis.** A. f. D. Bd. 116. H. 3.

Die Arbeit bringt die Krankheitsgeschichte und die Ergebnisse der histologischen Untersuchung des ersten in Böhmen beobachteten Falles von *Beurmann*scher Sporotrichose. Die Behandlung sollte mit spezifischer Vaccine durchgeführt werden; sie führte aber zu keinem vollen Erfolge, da der Patient sich ihr zu früh entzog. Eine spezifische Beeinflussung und Besserung der geschwürigen Prozesse an der Haut des rechten Armes war aber unverkennbar. *H. Hübner*-Marburg a. L.

Kooperberg: **Sporotrichose.** Monatsschr. f. Unfallheilk. 20. Jahrg. S. 249.

2 Fälle von Sporotrichose, von denen der eine erwiesenermaßen sich an einen Unfall — Stechen an einem kupfernen Haken — anschloß. Kulturell Diagnose bestätigt. JK bei beiden erfolgreich. *Wilhelm Perls*-Breslau.

Kenneth Taylor: **Sporotrichon Schenckii.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LX. No. 15.

Studien über die Morphologie des Sporotrichons, über sein kulturelles und tinktorielles Verhalten, über Immunisierungsmöglichkeiten beim Tier mit Injektionen kleiner Dosen einer Reinkultur.

Max Leibkind-Dresden.

Kupernick: **Über die Sporotrichosis.** Dermatologia (russisch). 1913. Bd. II. S. 810.

Ein Referat. *A. Jordan*-Moskau.

Giuseppe d'Agata-Pisa: **Nekrotisierende Osteoperiostitis sporotrichotica des Oberkiefers.** B. k. W. 1913. No. 38.

Kasuistische Mitteilung. Züchtung der Pilze auf Maltose-Agar, durch endoperitoneale Einführung einer 8 Tage alten Bouillonkultur wurde bei Ratten eine charakteristische Orchitis hervorgerufen. Operation + K. J. Heilung. *Arthur Alexander*-Berlin.

Stein-Wien: **Zur Kenntnis des chronischen Rotzes der Haut und der Gelenke.** A. f. D. Bd. 116. H. 3.

Stein beobachtete einen Fall von Rotzinfektion der Haut, die zu großen serpiginösen Ulzerationen und Gelenkseiterungen führte. Die aus dem Eiter gezüchteten Reinkulturen riefen im Tierversuch dasselbe Krankheitsbild hervor. Es scheint also eine „arthrotope" Varietät des Rotzbacillus zu geben, der nicht das gewöhnliche Bild des chronischen Rotzes an den inneren Organen und den Schleimhäuten hervorruft, sondern nur

Digitized by Google

die Haut und die Gelenke befällt. Bei dem Schweinerotlauf kommt eine ähnliche Varietät des Krankheitsbildes vor. *H. Hübner*-Marburg a. L.

G. Scherber-Wien: **Weitere Mitteilungen zur Klinik und Ätiologie der pseudotuberkulösen Geschwüre am weiblichen Genitale.** W. kl. W. 1913. No. 26.

Verf. hat über das gleiche Thema schon in der Dermatologischen Zeitschrift (XX, 2) berichtet. Während die Erkrankung bisher nur bei Erwachsenen beobachtet wurde, kann *Sch.* jetzt auch über ein dreijähriges Mädchen mit sogenannten pseudotuberkulösen Geschwüren am Genitale berichten. Bei der Erkrankung handelt es sich um eine ganz eigene Geschwürsform, die Verf. bisher nur bei Virgines sah. Charakteristisch sind mäßig tiefe, im ganzen flache Geschwüre mit mehr oder weniger unterminiertem, scharfgezogenem, ganz wenig unregelmäßigem Rande und unebenem Grund. Die Geschwüre sind schmerzhaft. Heilung tritt in ungefähr 10 bis 14 Tagen unter milder antiseptischer Therapie, wie Bäder, Trockenverband mit Dermatolpulver und Dermatolgaze, ein. Bakteriologisch lassen sich in allen untersuchten Fällen neben Gram-positiven Kokken meist Staphylococcus aureus, im Geschwürssekret in wechselnder Menge mittellange Bazillen konstatieren, die durch ihre geraden Enden auffallend charakteristisch waren. Die Bazillen sind anscheinend anaerob. Differentialdiagnostisch ist eine größere Reihe andersartiger Geschwürsbildungen auszuschließen. Das vorwiegende Befallenwerden jugendlicher Personen ist wohl durch die größere Zartheit und geringere Widerstandsfähigkeit der Gewebe zu erklären. *Fendt*-Wiesbaden.

Perkel: **Ein Fall von Tuberkulose des Rectums und des Afters und von Ulcus molle des Penis.** Wratschebnaja Gaseta. 1913. No. 34. S. 1162.

Das gleichzeitige Vorkommen eines weichen Schankers und eines tuberkulösen Geschwürs am After, welches sich in den Mastdarm erstreckte, bei einem Mann mit Lungentuberkulose brachte klinisch diagnostische Schwierigkeiten. Bakteriologisch wurde die Verschiedenheit beider Geschwüre sichergestellt. *A. Jordan*-Moskau.

Vignolo-Lutati-Turin: **A propos des tuberculides lichénoides à type de lichen de Wilson. Lichen scrofulosorum atypique.** Ann. de derm. et de syph. April 1913. No. 4. S. 200.

Die 25 jährige Frau, von welcher der Verf. schreibt, war in der Jugend skrofulös und hat jetzt eine offene Lungentuberkulose. Sie hat lichenoide, isolierte oder zu 3—4 zusammenstehende Knötchen am Arm. Die Knötchen sind histologisch nicht spezifisch, sie enthalten keine Riesen-, keine epitheloiden Zellen, aber nach der *Weiß*schen Färbung vereinzelte Tuberkelbazillen. Impfung ist nicht gelungen. Es handelt sich offenbar um abgeschwächte Bazillen. Der Autor möchte alle diese Tuberkulide (lichenoide, papulonekrotische, papulosquamöse Tuberkulide, Lupus erythematos. in papulöser Form) unter atypischem Lichen scrofulosorum zusammenfassen. *Tannhauser*-Stuttgart.

Petges et *Desqueyroux*-Bordeaux: **Tuberculose inflammatoire et Psoriasis.** Ann. de derm. et de syph. März 1913. No. 3. S. 129.

Ätiologie und Pathogenese der Psoriasis ist heute noch so dunkel wie je. In letzter Zeit wurde die Koinzidenz von Psoriasis und Tuberkulose hervorgehoben mit dem Hintergedanken eines ätiologischen Zusammen-

Digitized by Google

hangs. Die Verfasser geben die ausführliche Krankengeschichte eines Falles von abgeschwächter allgemeiner Tuberkulose und nachträglichem Auftreten von Psoriasis. Der schwächliche, kleine Mann hatte generalisierte Arthritis deformans mit entsprechenden Weichteilschwellungen der Umgebung, besonders der Finger. Leichte Lungenaffektion, positive Tuberkulinreaktion. Der chronische Rheumatismus ist wohl tuberkulösen Ursprungs. Ob Rheumatismus und Psoriasis nur koinzidieren oder inneren Zusammenhang haben, lassen die Verff. dahingestellt. Vorerst wollen sie nur die Tatsache fixieren. *Tannhauser*-Stuttgart.

Bloch und *Fuchs*-Basel: **Über die Beziehungen des chronischen Lupus erythematodes zur Tuberkulose.** A. f. D. Bd. 116. H. 3.

Die Verff. haben die viel diskutierte Frage der Beziehung des Lupus erythematodes zur Tuberkulose einer neuen experimentellen Bearbeitung unterzogen. Sie kommen zu einem positiven Resultat und sehen den Lupus erythematosus als eine histologisch atypische Hauttuberkulose an. Es gelang ihnen, mit Extrakt von Erythematodes-Effloreszenzen bei Tuberkulinüberempfindlichen, an Tuberkuliden leidenden Patienten positive Pirquetreaktionen hervorzurufen, bei denen die Impfpapel einen tuberkulösen Bau zeigte. Ferner konnte in vier Fällen von klinisch und histologisch sicherem Lupus erythematodes durch Verimpfung bei Meerschweinchen Tuberkulose hervorgerufen werden, einmal in der zweiten, zweimal erst in der dritten Impfserie. *B.* und *F.* nehmen an, daß eine verminderte Virulenz der Tuberkelbazillen und eine Veränderung des Nährbodens (der Haut) als Voraussetzung zum Zustandekommen des Lupus erythematodes angenommen werden müßte. *H. Hübner*-Marburg a. L.

Miller, J. W.: **Lupus erythematosus bei einem Kinde.** The Journ. of cutan. dis. September 1913. S. 646.

Bei dem Patienten *M.*s trat der Lupus erythematosus auf, als das Kind vier Jahre alt war. Die Herde erschienen auf beiden Wangen und wurden schnell größer. Die *Moro*sche Tuberkulinprobe fiel positiv aus, es kam zu einer mäßig starken Reaktion. Das Kind hat eine geringe Vergrößerung der Halslymphdrüsen. Sonst ist es in guter gesundheitlicher Verfassung. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Brocq und *Pautrier:* **L'angio-lupoide.** Ann. de derm. et de syph. Januar 1913. No. 1. S. 1.

Angiolupoid nennen die Autoren eine bisher nicht beschriebene Affektion, die *B.* nur in 6 Fällen beobachtet hat. Es handelt sich um 1 bis höchstens 5 Flecke im Gesicht von höchstens 2½ cm Länge und ½ cm Breite. Die Affektion ist indolent, von langsamer Entwicklung, ohne Neigung zu Regression, bisher nur bei Frauen beobachtet. Die Oberfläche ist glatt. Die Geschwulst ist scharf umschrieben, flach oder erhaben, von halbweicher Konsistenz. Die Oberfläche ist von Teleangiektasien durchzogen. An sich von dunkelroter Färbung, ist die Affektion bei Glasdruck von gelblich-bräunlicher Färbung, nicht wie die Farbe der Tuberkel bei Lupus. Makroskopisch sieht die Affektion wie gewisse Syphilide oder Lupoide aus. Mikroskopisch (1 exzidierter Fall) handelt es sich neben Atrophie der Epidermis um konfluierende kutane Knötchen vom Bau der Tuberkel (Bindegewebszellen, epithelioide und Riesenzellen, Leukozyten in der Peripherie) und um subepidermoidale Bildung von Teleangiektasien. Tuber-

Digitized by Google

kelbazillen sind nicht gefunden. Impfung auf Kaninchen ohne Erfolg. Therapeutisch wurde neben Elektrolyse, Skarifikation besonders Radiotherapie mit Erfolg angewandt. Am nächsten stehen der Dermatose gewisse miliare Lupusformen und Sarkoide. Sicher zählt sie zu der abgeschwächten Tuberkulose der Haut. *Tannhauser*-Stuttgart.

Aubert: **Valeur séméiologique de l'erythème noueux.** Presse méd. 1913. No. 70.

Tuberkulose ist zwar nicht in allen, aber doch in recht vielen Fällen die Basis, auf der sich Erythema nodos. entwickelt. Im Interesse der Pat. liegt es daher, jedes Erythema nodos. als prätuberkulöses Symptom zu bewerten, es immer als Bazillose aufzufassen und zu behandeln. *A.* beschreibt 3 Fälle, wo dies nicht geschah und nach schneller Abheilung durch Aspirin etc. Tuberkulose folgte. Bei einem 4 jährigen gab er sofort *Marmorek*sches Serum und erreichte durch Aufklärung der Eltern über die drohende Gefahr sorgfältige Pflege. Diese kleine Patientin blieb von Tuberkulose bisher verschont. *F. Münchheimer*-Wiesbaden.

Gautier: **Erythema nodosum und Tuberkulose.** Journ. d. Pratic. 1913. No. 33.

Bei Erythema nodosum muß man stets daran denken, daß Tuberkulose vorhanden ist oder nachfolgen kann. *G.* beobachtete dies bei einer 25 jährigen Frau (13 Tage post E. n. Pleurit. serosa, Tbc. apic. incip.) und einem 16 jährigen Mädchen (1 Jahr später Meningit. tbc.), die beide aus gesunden Familien stammten und niemals vorher Zeichen von Tuberkulose dargeboten hatten. Ob bei Auftreten der Dermatose bereits Tuberkulose larviert vorhanden oder ob die betreffenden Personen besonders empfänglich für Tuberkulose sind, weil sie eine hypersensible Haut haben, die übermäßig reagiert, läßt sich nicht sagen. In jedem Falle sollen wir, sagt *G.*, im Erythema nodosum eine Mahnung sehen, sofort eine monatelange Behandlung mit Lebertran, Eisen, Arsen usw. einzuleiten. *F. Münchheimer*-Wiesbaden.

Hutinel: **L'érythème noueux est-il tuberculeux?** Journ. d. pratic. 1913. No. 31.

H. demonstriert ein 12 jähriges Mädchen mit Erythema nodosum und deutlicher Tuberkulinreaktion an beiden Schenkeln. In anderen Fällen aber erzielte er nicht lokale Reaktion und glaubt, daß man z. Zt. diese Dermatose nicht als tuberkulös bezeichnen kann, obgleich man sie oft bei Personen findet, die tuberkulös sind oder vermutlich später werden dürften. Andererseits tritt aber das Erythema nodosum häufig auch bei paratuberkulösen und banalen Infektionen auf, speziell bei solchen im Frühjahr und Herbst, sowie bei Dyspepsie und Caries dentium.

F. Münchheimer-Wiesbaden.

Guido von Probizer-Rovereto: **Praktische Bemerkungen zur Diagnose der pellagrösen Hautveränderungen.** D. W. Bd. 56. 23.

Verf., der Direktor des Pellagrosoriums in Rovereto ist, hebt die Wichtigkeit des Erythems für die Erkennung der Pellagra hervor, insbesondere die Wichtigkeit der histologischen Untersuchungen der pellagrösen Haut, über die *Fiocco* auf dem italienischen Kongreß in Bergamo 1912 berichtet hat. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

H. P. Mils: **Pellagra mit besonderer Beziehung zur Pathologie des Gastrointestinaltractus.** The. Journ. of the Americ. Medic. Assoc. Bd. LX. No. 12.

Verf. kommt auf Grund der Befunde in der Mucosa des Darmes, die in chronischer, katarrhalischer und hämorrhagischer Entzündung bestanden, zu dem Schlusse, daß die Pellagra, mag sie aus der Nahrung stammen oder endogenen Ursprungs sein, durch toxische Stoffe hervorgerufen wird. *Max Leibkind*-Dresden.

William H. Harris: **Experimentelle Verimpfung von Pellagra auf den Affen durch ein Berkefeldfilter-Filtrat einer menschlichen Läsion.** The Journ. of the Americ. Med. Assoc. Bd. LX. No. 25.

Unter einer vorläufigen Mitteilung zeigen die Experimente, daß die Pellagra auf einen Macacus rhesus durch ein Berkefeldfilter-Filtrat übertragen werden kann und dieselben klinischen und pathologisch-anatomischen Erscheinungen macht wie beim Menschen.

Max Leibkind-Dresden.

R. M. Grimm: **Pellagra: Einige Tatsachen zur Epidemiologie.** The Journ. of the Americ. Med. Assoc. Bd. LX. No. 19.

Epidemiologisches zur Pellagra. *Max Leibkind*-Dresden.

Alberto Serra: **Neue Untersuchungen über die Inokulation leprösen Materiales in das Auge des Kaninchens.** Lepra. Bibliotheca internat. 1913. Bd. XIII. H. 4. S. 237 ff.

Serra berichtet in der vorliegenden Arbeit über seine interessanten Augenimpfungen am Kaninchen mit leprösem Material, und zwar handelt es sich um Impfungen, die teils mit Leprommaterial, teils mit Kulturmaterial angestellt wurden. Die Differenzen beider Impfarten werden ausführlich dargestellt. Die Arbeit enthält vorzügliche Abbildungen der *Serra*schen Versuche. *Fritz Juliusberg*-Posen.

J. de Jesús González: **Leproma del iris, curacion por la radiografia.** Ann. de Oft. Bd. 14. H. 12. S. 486.

Heilung in 4 Sitzungen zu je 5 Minuten. Auf die erkrankten Hautpartien wirkte die Bestrahlung ebenfalls günstig.

Kurt Steindorff-Berlin.

Reenstierna-Stockholm: **Über die Kultivierbarkeit und Morphologie des Lepraerregers und die Übertragung der Lepra auf Affen.** A. f. D. Bd. 116. H. 3.

R. ist es gelungen, aus einem Leprom wie aus dem Blut eines Leprakranken auf einem Glyzerin, Lecithin, Bouillon, Traubenzucker und menschliches Eiweiß enthaltenden Nährboden Mikroorganismen zu züchten, die teils säurefeste Bakterien, teils nicht säurefeste streptokokkenähnliche Pilze waren. Beide ließen sich in einigen Generationen auf dem genannten Nährboden weiterzüchten. Einige mit dem Ausgangsmaterial an der Nase und intraperitoneal geimpfte Affen (Macacus rhesus) erkrankten nach einigen Wochen an Geschwürsbildungen und käsigen Knoten an der Injektionsstelle, die von *R.* als leprös aufgefaßt werden. In den Krankheitsprodukten fanden sich meist die säurefesten Bakterien. Ein Affe, der mit der Reinkultur des säurefesten Mikroorganismus in Gehirn und Ischiadicus geimpft worden war, bekam einige landkartenartige Flecke am Stamm, in deren Ge-

Digitized by Google

websaft sowohl der säurefeste, wie in vereinzelten Exemplaren auch der nicht säurefeste Mikroorganismus gefunden wurde. Beide Bakterienarten zeigten sich ferner in einer Blase am Finger, die bei einem anderen Affen nach Impfung mit der Reinkultur des nicht-säurefesten Mikroorganismus aufgetreten war. *R.* schließt aus diesen Versuchen, daß dem Lepraerreger ein großer Polymorphismus eigen ist, der ihn befähigt, in den verschiedensten Formen zu wachsen, ev. auch ein „Kleid anzulegen, das ihm Alkoholsäureresistenz verleiht", wodurch er dann das Bild des klassischen *Hansen-Neißer*schen Typus darbietet. Weiterhin ist *R.* der Ansicht, daß der Lepraerreger dem Tuberkelbazillus biologisch außerordentlich nahe steht und ebenso wie dieser im tierischen und menschlichen Körper Verkäsungen hervorruft, die von den tuberkulösen Veränderungen kaum oder gar nicht zu unterscheiden sind. *H. Hübner*-Marburg a. L.

Tizzoni und *De Angelis*: **Über den Entwicklungszyklus des pleomorphen Streptobazillus der Pellagra.** Zbl. f. Bakt. Bd. 70. H. 1/2.

Verff. haben bei der Pellagra einen besonderen Keim gefunden, der in zwei Typen auftritt, einem Typus A von Streptococcusform und einem Typus B von Staphylococcusform. Kulturen durch im Autoklaven sterilisierte *Carnot-Garnier*sche Röhrchen durchgeschickt verwandeln sich vom Typus A in Typus B. Dieser pleomorphe Bazillus stellt in der Kultur (auf *Naegeli*scher Flüssigkeit) je nach den Bedingungen, die er im Nährboden zum Wachstum vorfindet, drei Entwicklungsphasen dar, deren höchste den höheren Hyphomyceten angehört. Je nach dem Entwicklungszustand zeigt der Parasit eine Verschiedenheit im Aussehen, kulturellen Eigenschaften, Verhalten gegen Färbungs- und Züchtungsmittel.

Pürckhauer-Dresden.

Die Lepra in den französischen Kolonien. Gaz. d. hôp. 1913. No. 86.

Auf Anfrage eines Deputierten teilte der Kolonialminister mit:

In Tonkin gibt es 4000—5000, in Cochinchina 5000—6000 Lepröse, in den anderen asiatischen Kolonien findet man Lepra nur in spärlichen Herden ohne Tendenz zur Ausdehnung. In Cochinchina wurden die Leprösen jederzeit für kontagiös gehalten und isoliert; in den anderen Kolonien sind, auf Grund der gesetzlichen Beschlüsse, seit 1910 die Überwachung und Isolierung geregelt und die Errichtung zahlreicher Leproserien (in Tonkin etwa 20), sowie von Ackerbaukolonien durchgeführt worden. Diese Ackerbaukolonien müssen 2 km von jeder anderen Ansiedlung entfernt sein und sollen, mit Ausnahme des Verbotes, sie zu verlassen und die gewonnenen Landesprodukte nach auswärts zu verkaufen, in keiner Hinsicht sich von anderen Dörfern unterscheiden, damit der Eindruck der Internierung und die Neigung zu entfliehen möglichst aufhört. Diese Ansiedlungen, in die man z. B. aus einer Leproserie (Tre-Truung) 986 Kranke überführen wird, dürften weniger kostspielig sein als Leproserien. In Cochinchina ist die Zahl der Leprösen schon stationär geworden.

F. Münchheimer-Wiesbaden.

Ufferte und *Pellier*-Toulouse: **Sur un cas de bouton d'Orient (clou de Gafsa).** Ann. de derm. et de syph. Juni 1913. No. 6. S. 331.

Die Affektion betraf den einen der Autoren, welcher als Militärarzt 2 Tage in Gafsa sich aufhielt. Auf der Basis harmloser Exkoriationen des Handrückens entwickelten sich warzenähnliche Gebilde mit seropurulenter

Digitized by Google

Ausschwitzung unter der Kruste. Jegliche lokale Behandlung ging fehl, verschlimmerte eher, auch Röntgenbehandlung. Auslöffelung beseitigte die Beule. *Tannhauser*-Stuttgart.

Richard L. Sutton: **Mycetoma in Amerika.** Journ. of Amer. med. Assoc. Bd. IX. No. 18.

Beobachtungen von zwei Fällen von Madurafuß. Verf. hält es für wahrscheinlich, daß alle klinischen Typen von Madurafuß durch Streptothrix bedingt werden. *Max Leibkind*-Dresden.

Berthold Hannes-Hamburg: **Neue Feststellungen bei Frambroesia tropica.** Beitr. z. Klinik der Infektionskrankh. u. Imm.-Forschung. 1913. Bd. I. H. 2.

Bei einem Fall von Framboesia tropica bei einem Weißen konnte das Auftreten eines roseolaähnlichen Exanthems beobachtet werden. Die mikroskopische Untersuchung der ausgeschnittenen Papeln ergab, daß entgegen den Angaben frührerer Autoren die Spirochäten sich zuerst in den Papillen finden und von dort aus allmählich ins Epithel ausschwärmen. Die Blutuntersuchung mittels der *Wassermann*schen Reaktion ergab bei Verwendung dreier sich Lues gegenüber gleichsinnig verhaltenden Normalextrakte nur mit einem Extrakt einen positiven Ausfall.

Arthur Alexander-Berlin.

Fred Wise: **Angioma serpiginosum (Granuloma infectiosum Hutchinson) mit Bericht über einen sehr ausgedehnten Fall.** Journ. of cutaneous diseases. Okt./Nov. 1913. S. 725 u. 916 ff.

Wise liefert einen Beitrag zur Kasuistik der zum ersten Male von *Hutchinson* unter der Bezeichnung „a peculiar form of serpiginous and infective naevoid disease" 1889/1890 beschriebenen Frkrankung, von der bisher etwa 25 Fälle beschrieben wurden. Fall 1 betrifft eine 28 jährige Patientin, bei der die Krankheit im 14. Lebensjahr in Form eines glänzendroten Flecks am Halse begonnen hatte. Dann wurde das Zentrum unter Schuppung heller, so daß der Krankheitsherd wie ein Trichophytiering aussah. Später befiel die Eruption, die nur bei Beginn leichten Juckreiz verursachte, den ganzen Körper bis auf die Handteller, Fußsohlen, die Handrücken, Gesicht und Kopf. Man kann klinisch sieben verschiedene Typen an der Eruption unterscheiden: 1. glänzendrote stecknadelkopfgroße Flecke, 2. Herde von diffuser uniformer Röte, 3. leicht erhabene vaskuläre Papeln, 4. feine vaskuläre Ringe, am reichlichsten vorhanden, 5. Netzwerke von unregelmäßig gewundenen Linien, 6. Pigmentherde, 7. atrophische Stellen. Fall II und III wurden schon von *Howard Fox* in der New Yorker Dermatologischen Gesellschaft (1911), der erste als Fall zur Diagnose, der zweite als ein Fall von diffuser makulöser Atrophie der Haut vorgestellt. Die histologische Untersuchung, ausgeführt von *S. Pollitzer*, ergab, daß der Hauptprozeß eine geringgradige Entzündung ist, die primär die Kapillargebiete der papillären und subpapillären Regionen befällt. Sekundär kommt es zu Veränderungen der Epidermis. Jedenfalls kann man den Krankheitsprozeß nicht als ein Angiom bezeichnen.

Auf Grund der eigenen Beobachtungen und der in der Literatur niedergelegten Fälle kommt *Wise* zu folgenden Schlüssen: 1. Das Angioma serpiginosum ist eine Krankheiteinheit und unterscheidet sich von anderen Dermatosen, die mikroskopisch und klinisch durch das Auftreten kleiner

Digitized by Google

Teleangiektasien charakterisiert sind. 2. Die Affektion kann ihren Ausgang nehmen von einem kongenitalen vaskulären Nävus, oder sie kann de novo entstehen, ohne eine präexistierende Veränderung der Haut. 3. Der Modus der Ausbreitung ist der des Auftretens von Herden in der Umgebung, welche zu größeren Flecken zusammenfließen. 4. Bei der Krankheit kommen Purpura-Effloreszenzen nicht vor. 5. Scheinbar bestehen keine gleichzeitigen Veränderungen im Blute in den inneren Organen, keine Tendenz zu Hämorrhagien, und das Allgemeinbefinden der Patienten bleibt intakt.

Fritz Juliusberg-Posen.

J. Guszman-Budapest: **Beitrag zur Klinik und Pathologie des Angiokeratoma.** Orvosi Hetilap. No. 44. 1913.

Das Primäre im Krankheitsprozeß ist die Gefäßerweiterung in den obersten Schichten des Koriums, zu welcher sich als sekundärer Prozeß die mächtige Hypertrophie des Stratum corneum gesellt. Der *Mibelli*sche Typus des Angiokeratoms befällt die distalen Körperteile in Entwicklung begriffener Individuen, deren Hände schwitzen und von Frostbeulen heimgesucht werden. Zumeist sind es anämische Individuen mit grazilem Körperbau und einer angeborenen konstitutionellen Schwäche des Blutgefäßsystems, in welchem es sehr leicht zu umschriebener kavernöser Erweiterung kommt.

Schein-Budapest.

Sh. Matzumoto-Kyoto: **Ein Beitrag zur Histologie der kongenitalen Schleimhautcysten an der Raphe.** D. W. Bd. 57. 40.

Hinter dem Frenulum an der Raphe, und zwar vom Orificium urethrae ca. 1½ cm entfernt, eine doppelfingerspitzengroße, halbkugelig erhabene hantelförmige Geschwulst, deren Längsachse sich mit der Raphe, wo sie halbiert wird, senkrecht kreuzt. Exstirpation. Histologisch handelt es sich um mehrkammerige und zugleich mehrlappige und Papillen tragende Cysten, deren Wand mit geschichtetem Zylinder- und teilweise mehr kubischem oder sogar Plattenepithel bedeckt ist. In die Wand münden *Littré*sche Drüsen. Bisher sind nur sechs derartige Fälle beschrieben.

Arthur Alexander-Berlin.

Fontoynont-Tananariva: **Un cas de „molluscum pendulum" généralisé observé chez un Malgache à Tananarive.** Ann. de derm. et de syph. Oktober 1912. No. 10. S. 566.

Gute und bösartige Geschwülste findet man auf Madagaskar seltener als in Europa. Dafür treten sie, wenn sie vorkommen, oft in einem Aussehen auf, welches für uns ungewohnt ist, sei es in der Größe, Form oder Anzahl der Geschwülste. So führt uns der Verf. in Wort und Bild einen Eingeborenen von 70 Jahren vor, welcher über und über mit pendelnden Fibromen übersät ist in einer Anzahl, wie sie in der Literatur nicht bekannt sein dürfte. Der ganze Körper ist befallen. Die Größe variiert. Je mehr Geschwülste, um so kleiner sind sie. Sie sitzen oft so dicht, daß sie unzählbar sind. *F.* schätzt die Zahl nach vielen Zehntausenden. Wenn auch die meisten Geschwülste im Laufe der Jahre sich gezeigt haben mögen, fällt der Beginn wahrscheinlich schon in die früheste Kindheit.

Tannhauser-Stuttgart.

Ducastaing: **Fibrome de la face dorsale de la main consécutif à un traumatisme.** Gaz. d. hôp. 1913. No. 30.

Ein 20 jähriger Mann erhielt einen so heftigen Schlag auf das untere

Digitized by Google

Drittel des IV. Metacarpus des Ringfingers, daß sehr intensiver Schmerz und fast totale Bewegungsunfähigkeit des Fingers eintraten. Erst allmählich ließ diese nach, doch bestand noch immer eine gewisse Behinderung, als am achten Tage an der Grenze vom IV. und V. Metacarpus eine indolente Geschwulst auftrat, die allmählich wuchs und später exstirpiert werden mußte. Es war ein Fibrom. Die Operation erfolgte unvollständig, und nach ½ Jahre zeigte sich ein Rezidiv, ein nußgroßer, diffuser, den Sehnen adhärenter, schmerzhafter Tumor. Vielleicht ein Neoplasma. Denn bei den zu vermutenden Übergängen von Synovit. chron. inflammator. sclerosa zu Sarkom läßt die anatomische Untersuchung uns noch im Stich.

F. Münchheimer-Wiesbaden.

Dubreuilh: **Elastome diffus de la peau.** Ann. de derm. et de syph. April 1913. No. 4. S. 193.

Das Elastom der Haut ist analog, vielleicht identisch mit dem elastischen Pseudoxanthom. Das diffuse Elastom besteht in diffuser, konfluenter Streifung der Haut, welche einen verdickten, weichen, pastösen, runzligen Eindruck macht von eigenartiger, blaß schwefelgelber Farbe. Histologisch handelt es sich um eine diffuse Neubildung degenerierter elastischer Fasern, welche in den Fällen von *D.* subepidermoidal lag. Unter der Epidermis ist eine schmale Lage normaler Cutis. Dann folgt das mit Orcein beinahe gleichmäßig schwarzbraun gefärbte Elastom, darunter wieder normale Cutis. Die drei Beobachtungen von *D.* saßen im Gesäß und am Halse bei alten Leuten.

Tannhauser-Stuttgart.

Stavianicek: **Multiple Myome des Penis.** Zeitschr. f. Urologie. Bd. VII. Heft 8.

Die Myome (Leiomyome) sind jedenfalls ausgegangen von den zwischen den Corpora cavernosa befindlichen glatten Muskelfasern.

Pürckhauer-Dresden.

Bayer: **Ein peritheliomartig gebauter Tumor der Glutäalgegend.** Dtsch. Zschr. f. Chir. Bd. 120. S. 175.

Zur Frage des von einigen Autoren noch nicht als besondere Geschwulstform anerkannten Perithelioms nimmt *B.* gelegentlich der Beschreibung eines von ihm als Peritheliom erklärten Tumors Stellung. Auf der Höhe der rechten Gesäßbacke eines 18jährigen Pat. ein kleinapfelgroßer, flacher, unter der Haut gelegener, verschieblicher Tumor mit einer stecknadelkopfgroßen Fistel. Zwischen Cutis und Geschwulstperipherie ein derbfaseriges Bindegewebe. „Die Hauptmasse des Tumors setzt sich zusammen aus weiten Gefäßen mit schmalem Endothel, die regelmäßig umstanden sind von mehreren Reihen hochzylindrischer Zellen in radiärer Anordnung. Sehr reichlich auch Partien mit hyalinen Massen statt der zentralen Gefäße.

Wilhelm Perls-Breslau.

Gundorow: **Zur Frage der Infektiosität des Molluscum contagiosum.** Dermatologia (russisch). 1913. Bd. I. S. 575.

Bei einem Säugling sah Verf. Mollusca contagiosa im Gesicht und auf dem einen Händchen und ebenfalls Mollusca contagiosa bei der Mutter, welche das Kind stillte. Er nimmt an, daß das Kind sich durch direkte Berührung beim Saugen von der Mutter angesteckt hat.

A. Jordan-Moskau.

Digitized by Google

Werther-Dresden: **Syringadenoma papilliferum (Naevus syringadenomatosus papilliferus).** A. f. D. Bd. 116. H. 3.

Bei dem geschilderten Falle handelt es sich um ein Adenom der Schweißdrüsen der Achselhöhle, bei welchem Ausführungsgänge nicht vorhanden waren. Es hatten sich größere Cysten in der Haut gebildet, die sich durch Schweißdrüsenporen direkt nach außen öffneten und mit Drüsenepithel ausgekleidet waren. Daneben fanden sich Naevuszellen in den Papillen und in der Kutis. Die Geschwulst hatte Neigung zum Rezidivieren, ohne dabei bösartig zu werden. *H. Hübner*-Marburg a. L.

Burnside Foster: **Hautkomplikationen bei Diabetes.** The Journ. of the Americ. med. Assoc. Bd. LXI. No. 2.

Nichts Neues! *Max Leibkind*-Dresden.

M. L. Heidingsfeld: **Neuroma cutis (dolorosum).** The Journ. of the Americ. Med. Assoc. Bd. LXI. No. 6.

Die Differentialdiagnose des Neuroma cutis gegenüber dem Myom wird histologisch gestellt. *Max Leibkind*-Dresden.

Kloninger-Berlin: **Über Adipositas dolorosa.** B. kl. W. 1913. 29.

Kasuistik. In jedem Falle ist eine längere Schilddrüsenbehandlung zu versuchen im Verein mit physikalischer und hydriatrischer Therapie. *Arthur Alexander*-Berlin.

A. Klein-Prag: **Ein Fall von Acanthosis nigricans.** P. m. W. 1913. No. 33.

Bei einer 35 jährigen Näherin mit einem Carcinoma ventriculi zeigten sich 10 Monate nach der Operation und, wie es scheint, in Abhängigkeit von einem Rezidiv mit Metastasen an der Haut die typischen Veränderungen der Acanthosis nigricans (Vergrößerung des Hautreliefs bis zur papillomatösen Wucherung, schiefergraue Pigmentierung, ferner ausgesprochene Neigung zur Hyperpigmentation). Besonders befallen waren Bauchhaut, Achselhöhlen, Halshaut, Gelenkbeugen, Innenfläche der Oberschenkel, Mammae, des Genitale und die Umgebung des Afters. Die reine Intoxikationshypothese versagte in diesem Fall, dagegen erscheint nach *K.* die Erklärung plausibel, daß erst durch das Rezidiv oder die Metastasen des Rezidivs der früher intakte Sympathicus in Mitleidenschaft gezogen wurde (neurotrophische Theorie *Dariers*). Als Therapie empfahl *K.* Röntgenbestrahlungen. *V. Pflanz*-Neukölln.

J. Porias-Wien: **Über die Beziehungen der Acanthosis nigricans zu malignen Tumoren.** W. kl. Rundsch. 1913. No. 38.

P. ist der Ansicht, daß sich die Beziehungen der Acanthosis nigricans zu malignen Tumoren durch innere Sekretion erklären lassen. *P.* sieht die Ursache in einer Änderung der Funktion eines endokrinen Organs, andererseits räumt er auch die Möglichkeit einer mehr direkten Beeinflussung der in Betracht kommenden chemischen Prozesse durch Karzinomzellgruppen ein. Auf dem Gebiet der inneren Sekretion ist nach *P.* die Lösung nicht nur der Acanthosisfrage, sondern auch anderer noch nicht geklärter Hauterkrankungen zu finden. Verf. verspricht sich in dieser Beziehung viel von den *Abderhalden*schen Untersuchungsmethoden. *V. Pflanz*-Neukölln.

Digitized by Google

Uhthoff: **Xeroderma pigmentosum mit weitgehenden Zerstörungen im Bereiche des unteren Augenlides und der Cornea.** Kl. Mbl. f. Augenheilk. Bd. 15. S. 366.

Die durch die Erkrankung erblindete Pat. hat an der Ober- und Unterlippe außer an beiden Augen, an Hals, Nacken und Extremitäten Tumoren.

Kurt Steindorff-Berlin.

Grintschar: **Über einen extramammalen Fall von Pagetscher Krankheit (in vulva).** Russ. Zeitschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1913. Bd. XXV. S. 399.

Zu den wenigen in der Literatur bekannten Fällen von *Paget*scher Krankheit, welche nicht die Mamma betraf, fügt Verf. eine eigene Beobachtung. Es handelt sich um eine Dame von 55 Jahren mit einem chronisch ekzematösen Prozeß auf der rechten großen Schamlippe mit Bildung eines nekrotischen Herdes im Zentrum. Histologisch fanden sich Partien von Infiltration der subpapillaren Schicht wie Partien, die Krebsperlen aufwiesen. Der Fall wurde operiert. *A. Jordan*-Moskau.

William H. Battle: **Primäres Epitheliom der Brustwarze bei einem 11 jährigen Mädchen.** The Lancet. 1913. Mai 31.

Kasuistik. *Max Leibkind*-Dresden.

Lundsgaard: **Metastasierendes Prostatakarzinom, Lymphomatosis simulierend.** Virchows Arch. Bd. 213. H. 1.

Starke Hals- und Mediastinaldrüsentumoren erwiesen sich bei genauer mikroskopischer Untersuchung nach der Obduktion als karzinomatös. Der Primärherd fand sich in der Prostata, hatte diese Drüse aber nur wenig in Mitleidenschaft gezogen, so daß der Patient frei von Prostatabeschwerden gewesen war. *Pürckhauer*-Dresden.

M. Oppenheim-Wien: **Lupoidähnliche Hauterkrankungen nach subkutanen Injektionen.** D. W. Bd. 57. 44.

3 Fälle. Bei dem einen waren die sehr zahlreichen flacherhabenen, erbsen- bis kindskopfgroßen, braunroten, meistens rund oder oval konturierten Tumoren an den Stellen entstanden, wo sich die Pat. Morphiuminjektionen gemacht hatte, bei zwei anderen Fällen hatten sich nach subkutanen resp. intramuskulären Quecksilberinjektionen analoge, wenn auch kleinere Tumoren entwickelt. Histologisch Riesenzellen und epithelioide Zellen, die in runden, ovalen und strangförmigen Herden angeordnet sind, keine Rundzelleninfiltration in der Umgebung, keine Verkäsung. Tuberkulose sicher ausgeschlossen. Die beiden letzten Fälle zeigten die Entwicklung der Tumoren erst 5 resp. 6 Jahre nach den Hg-Injektionen. Sie sind alle 3 den subkutanen Sarkoiden oder Lupoiden zuzuzählen, beanspruchen aber eine ätiologische Sonderstellung.

Arthur Alexander-Berlin.

Richard Volk: **Zur Kenntnis der „subkutanen Sarkoide". (Darier-Roussy.)** W. kl. W. 1913. No. 36.

Von den ursprünglich aufgestellten vier Gruppen von subkutanen Sarkoiden kann nur zweien eine Sonderstellung zuerkannt werden: erstens den Hautsarkoiden *Boecks* oder miliaren Lupoiden, zweitens den subkutanen Sarkoiden von *Darier-Roussy*. Verf. hat eine 46 jährige Patientin beobachtet mit vorwiegend an beiden oberen Extremitäten, besonders an deren

Digitized by Google

Innenseiten, lokalisierten subkutanen Tumoren, die in der Subkutis als kleine, etwa erbsengroße Knötchen begannen und Mandel- bis Nußgröße erreichten. Nachdem der Prozeß seinen Höhepunkt erreicht hatte, bildeten sich die Tumoren ganz allmählich wieder zurück. Nur an drei Stellen kam es zu Ulzerationen. Trotz Durchmusterung zahlreicher Schnitte konnten keine säurefesten Bakterien nachgewiesen werden. Die Tierversuche jedoch haben zu einem positiven Ergebnisse geführt: ein intraokulär geimpftes Kaninchen erkrankte an einer Iritis tuberculosa, und als einige Wochen später das Tier einging, zeigten sich die Lungen durchsetzt von einzelnen und konglobierten Tuberkeln. Säurefeste Bazillen konnten nachgewiesen werden. Der Erkrankungsfall entspricht klinisch und histologisch fast vollständig dem Typus der *Darier-Roussy*schen Sarkoide; der Bazillennachweis ist zum ersten Male geführt. Der Name „Sarkoid" ist ein nichtssagender; für einschlägige Fälle ist die präzise Benennung: subkutane Hauttuberkulose (Typus *Darier*) vorzuschlagen.

Fendt-Wiesbaden.

Aldo Marziani: **Über einen Fall von subkutanen Sarkoiden Darier.** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1913. H. 5. S. 552.

Der eigenartige Fall *Marzianis* betrifft einen 24 jährigen Mann, der im Alter von 12 Jahren einen polyartikulären Gelenkrheumatismus durchgemacht hatte, an den sich eigenartige Hautschwellungen angeschlossen hatten. Jetzt trat im Anschluß an Scharlach von neuem ein Gelenkrheumatismus auf, in dessen Verlauf erst urtikarielle Eruptionen, dann Tumoren sich zeigten. Der Status ergab frische Herde von quaddelartigem Aussehen, die teilweise konfluiert waren. In der Subkutis konnte man zahlreiche Knötchen feststellen; sie hatten Kirschgröße und eine harte fibröse Konsistenz. Blutkulturen auf den verschiedensten Nährböden blieben steril. Die Wassermannreaktion fiel negativ aus. Injektionen von Alttuberkulin ergaben keine Reaktion. Unter Arsenbehandlung keine Beeinflussung, dagegen günstige Wirkung von Salicylaten sowohl auf den Gelenkrheumatismus wie auf die Tumoren, die sich verkleinerten. Der Autor stellte die Diagnose: Sarkoide vom Typus *Darier-Roussy*. Er meint, daß ein pathogenetischer Zusammenhang zwischen den Tumoren und dem Gelenkrheumatismus bestünde. Er nimmt nicht an, daß die subkutanen Sarkoide rheumatischer Natur seien, sondern daß sie durch verschiedene Ursachen, eventuell auch durch den Gelenkrheumatismus, hervorgerufen werden können. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Brault und *Argand*-Algier: **Tumeurs multiples de la peau à type sarcomatoide.** Ann. de derm. et de syphl. Juni 1913. No. 6. S. 325.

Die beobachteten Tumoren lassen sich nicht leicht unter die bekannten klinischen Bilder einreihen. Es sind bei einem 80 jährigen Greis kleine Tumoren an den Fußsohlen, Zehen, Kniekehle und Oberschenkeln. Die Tumoren wurden ausgeschält und rezidivierten nicht. Die Autoren benennen sie auf Grund der histologischen Untersuchung, wie oben angeführt. *Tannhauser*-Stuttgart.

G. P. Lingenfelter: **Ein Fall zur Diagnose.** The Journ. of cutan. dis. September 1913. S. 637.

L. berichtet über eine warzenartige entzündliche Geschwulstbildung am zweiten Finger der rechten Hand bei einer 51 jährigen Frau. Längere

Digitized by Google

Behandlung mit Resorcin und Salicylsäure und nachfolgende Röntgenbestrahlungen führten zur Heilung. Keine mikroskopische Untersuchung.
Fritz Juliusberg-Posen.

John T. Bowen: **Ausgesprochene Bronzehaut mit Hauttumoren bei einem Fall von malignem Lymphom (Hodgkinscher Krankheit).** The Journ. of cutan. dis. September 1913. S. 613.

Die 36 jährige Patientin *B.*s stammte von einer tuberkulösen Mutter, Sie litt in ihrer Jugend an skrofulösen Augengeschwüren. Seit 2 Jahren trat am Rumpf ein starker Juckreiz auf, und es erschienen dunkle Flecke in der Lendengegend. Die Flecke vermehrten sich, gingen ineinander über und nahmen nach und nach den größten Teil des Körpers ein. Zugleich bemerkte die Pat. eine Verdickung der Haut. Die Pat. nahm an Gewicht stark ab. Sie nahm 14 Monate hindurch Arsenik. Als *B.* zum ersten Male die Patientin sah, war das hervortretendste Symptom die dunkle Verfärbung der Haut, die an die Negerhaut erinnerte. Nur Handteller und Fußsohlen zeigten keine Verfärbung. An einigen Stellen war die Haut verdickt, stellenweise so, daß richtige Tumoren konstatiert werden konnten. Im Blut fanden sich 76 pCt. polynukleäre Leukozyten und 24 pCt. Lymphozyten. Keine Lymphdrüsenschwellungen. Später kam es zu ausgesprochenen Schwellungen der Lymphdrüsen. Milzvergrößerung. Kurz vor dem Exitus nahmen die weißen Blutkörperchen erheblich zu, bis zu 30 000, mit Vermehrung der Lymphozyten. Die Sektion ergab maligne Lymphome der cervikalen, supraklavikularen, axillaren, retroperitonealen und inguinalen Lymphdrüsen. Die Hauttumoren und Hautinfiltrate bestanden aus einem atypischen lymphadenoiden Gewebe. Ausgezeichnet war der Fall durch die Intensität der Pigmentierung und die Ausdehnung der lymphatischen Tumoren und Infiltrate. Er erinnerte durch seine Tumorbildung teilweise an Mycosis fungoides und stützt die Annahme, daß diese Krankheit eine Form der Leukämie darstellt. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Nauta-Toulouse: **Etude des lymphodermies et des myélodermies (manifestations cutanées des états leucémiques et aleucémiques).** Ann. de derm. et de syph. Oktober/Dezember 1912. No. 10. 11 und 12. S. 572, 639, 694.

Die Leukämie der Haut ist schon seit mehr als 30 Jahre bekannt. Je mehr Beiträge geliefert wurden, um so konfuser wurde die Frage. Namentlich die Abgrenzung gegen die Mycosis fungoides brachte immer wieder Schwierigkeiten. Erst die neueren, durch *Ehrlich* inaugurierten Blutuntersuchungen brachten Licht in die Auffassung der leukämischen Krankheiten überhaupt. Zunächst gibt *N.* eine Übersicht über die verschiedenen Formen der Leukämie und die Zytologie des Blutes. Dann versucht er eine Einteilung der leukämischen Hautkrankheiten. Die deutsche Einteilung in Neubildungen leukämischer Natur, Dermatosen bei Leukämie und Lymphodermia perniciosa Kaposi verwirft er. *N.* teilt die leukämischen Hautaffektionen ein in Tumoren, diffuse Infiltrationen, Erythrodermien, Leukämide (*Audry*), bullöse, vesikulöse, urtikarielle, pruriginöse Exantheme) und allgemeine Störungen der Pigmentation und Sekretion. Diese einzelnen Formen werden der Reihe nach beschrieben, alle in ihrer Form und Abwicklung.

Darauf entwickelt der Autor an der Hand von Exzerpten von Krankengeschichten die einigermaßen typischen Formen der Leukämie der Haut.

Digitized by Google

Aber leider ist das nur ein Schema, welches durch die verschiedensten Nunancierungen der Erscheinungen und durch Übergangsformen durchbrochen wird. Für die Histologie bedarf *N.* wieder des Anschlusses an die Zytologie des Blutes. Er unterscheidet Lymphodermien, Myelodermien und Leukämide. Wenn man die beiden ersten zusammenfaßt, hätten wir annähernd die deutsche Einteilung. Es gibt unter den Leukämiden allerdings solche spezifischer und gewöhnlicher Art. Auch vom histologischen Standpunkt gibt es kaum eine einheitliche Auffassung der Krankheiten, auch hier bietet jeder Fall eine Varietät oder Übergänge von einer Form zur anderen. Nicht einmal die Mycosis fungoides läßt sich strikte abgrenzen. Neben Mycosis fungoides, multipler Hautsarkomatose sind folgende Formen von Lymphodermien noch beschrieben: entzündliche Lymphadenome, Granulomatosis maligna Paltauf-Sternberg, Lymphadenoma metatypicum Besançon-Griffon, typische Lymphomatosis (Lymphodermie), Lymphosarkom, Lymphocytoma atypicum Ménétrier. *N.* gibt eine kurze Charakterisierung aller dieser Formen (Charakter, Zytologie, Entwicklung und Histologie). Die Ätiologie ist absolut unbekannt. Daher ist eine Trennung der Formen von diesem Standpunkte unmöglich. Ebenso läßt die Anatomie keine stringente Trennung zu. Wir sind noch immer auf die klinische Form in der Einteilung angewiesen, daher auch die Verwirrung und Unklarheit.

Tannhauser-Stuttgart.

Erich Plate und *Felix Lewandowsky*: **Über einen Fall von symmetrischer Schwellung der Speichel- und Tränendrüsen nebst Beteiligung des lymphatischen Apparates und der Haut.** Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 25. S. 539.

Bei der großen Seltenheit der unter dem Namen *Mikulicz*sche Krankheit bekannten symmetrischen Schwellung der Speichel- und Tränendrüsen halten sich die Autoren für berechtigt, einen neuen Fall mitzuteilen, der sich von den bisher beschriebenen dadurch unterscheidet, daß die Haut mitbetroffen ist. Bei einem 12 jährigen Knaben subfebrile Temperaturen, gestörtes Allgemeinbefinden, symmetrische Schwellung der Tränen- und Speicheldrüsen; alle Lymphdrüsen und Milz geschwollen, Blutbefund normal. An der vorderen und inneren Fläche der Unterschenkel und einige Tage später an den Nates tritt ein Exanthem auf, das sich aus hellrosafarbigen, leicht erhabenen, nicht juckenden Effloreszenzen von Fünfpfennig- bis Markstückgröße zusammensetzt. Klinisch ähnlich dem Erythema nodosum, handelt es sich mikroskopisch bei normaler Beschaffenheit des Epithels und der obersten Cutisschichten um massige, in Knoten- und Strangform angeordnete Infiltrate in der mittleren Cutis und Subcutis, die hauptsächlich aus epithelioiden Zellen und spärlichen Lymphozyten bestehen. Da auch beginnende Riesenzellenbildung zu konstatieren war, so erinnert das mikroskopische Bild einigermaßen an das eines Tuberkulides, Pirquet war jedoch negativ. Interessant ist ferner der sicher beobachtete günstige Einfluß von Salicyl auf den Verlauf des Leidens, auch auf die Hautaffektion.

Wilhelm Perls-Breslau.

R. v. Jaksch-Prag: **Über Lymphogranulomatose.** P. m. W. 1913. No. 38.

Bei dem 15 jährigen Patienten fanden sich 1. multiple Drüsenschwellungen vorwiegend am Halse, in den Axillen und Mediastinum; 2. Vergrößerung der Milz; 3. eine das ganze Integument betreffende Hautaffektion, eine

Digitized by Google

Prurigo; 4. mäßiger Grad von polynukleärer neutrophiler Leukozytose mit beträchtlicher Verminderung des Hämoglobingehaltes und lymphozytärer Leukopenie und 5. Temperatursteigerungen. *J.* stellt als Diagnose: Lymphogranulomatosis, ein Prozeß in den Lymphdrüsen, der einhergeht mit Schwund des lymphadenoiden Gewebes, Vermehrung der Leukozyten, besonders der eosinophilen Zellen, Plasmazellen und Riesenzellen von besonderem Typus; im weiteren Verlauf schwinden diese Zellen, und derbes Gewebe mit Schwund der lymphozytären Elemente tritt in den Vordergrund. Prognose ungünstig, Therapie: rechtzeitige und intensive Röntgenbehandlung. *V. Pflanz*-Neukölln.

Allgemeine Pathologie. Pathologische Anatomie. Bakteriologie.

Friedrich W. Strauch-Altona: **Experimentelle Übertragung von Geschwulstzellen.** B. kl. W. 1913. 31.

Erfolgreiche Übertragung von Mäusekarzinom auf Kaninchen.
Arthur Alexander-Berlin.

Friedrich Luithlen-Wien: **Veränderungen der Hautreaktion bei Injektion von Serum und kolloidalen Substanzen.** W. kl. W. 1913. No. 17.

Bei gewissen Hauterkrankungen, in erster Linie bei den Schwangerschaftsdermatosen entfaltet das Serum Schwangerer, bei Urtikaria, Strophulus, Purpura, gewissen Formen der Kinderekzeme, Pruritus das normale menschliche Serum gute Heilwirkung. Fraglich ist nur, ob die Wirkung besonders bei gleichartigem Serum (bei Schwangerschaftserkrankungen durch Serum Schwangerer) oder auch bei anderem menschlichem Serum oder überhaupt bei Seruminjektion, auch artfremdem, eintritt. Ganz ungeklärt ist die Frage, in welcher Weise die Seruminjektionen die günstige Wirkung entfalten. *L.* glaubt, daß eine Änderung der Reaktion der Haut gegen äußere Reize, der Neigung zu Exsudation und Transsudation bei der besonderen Wirkung der Seruminjektionen in Betracht komme. Er hat daher bei Katzen die Empfindlichkeit der Haut gegen äußere Reize, in erster Linie bei Injektion von Serum, weiterhin auch anderer kolloidaler Substanzen nicht eiweißartiger Natur geprüft. Die Ergebnisse der verschiedenen Versuchsreihen sind folgende: Injektionen mit artfremdem und artgleichem Serum, Plasma sowie weiterhin Wittepepton und Gelatine zeigen, daß kolloidale Eiweißsubstanzen bei parenteraler Einfuhr in den Organismus imstande sind, die Empfindlichkeit der Haut gegen äußere, entzündungerregende Reize herabzusetzen. Auch die Injektion von kolloidaler Kieselsäure und löslicher Stärke setzen die Empfindlichkeit der Haut gegen äußere Reize herab. Hiernach ist es höchst wahrscheinlich, daß auch der Erfolg der Eiweißinjektionen auf nichts anderem beruht als auf der kolloidalen Natur dieser Substanzen. Offenbar hat der Vorgang gar nichts zu tun mit der antitoxischen und biologischen Fähigkeit der Sera, sondern es handelt sich nur darum, daß ein kolloidaler Komplex dem Organismus parenteral eingeführt wird und Stoffwechselveränderungen bisher unbekannter Art bedingt. Es liegt hiernach die Möglichkeit vor, eine Substanz zu finden, die denselben Erfolg wie Seruminjektion bewirkt, dabei nicht die Umständlichkeit der Beschaffung, sowie die Möglichkeit der Sterilisierung bietet. *Fendt*-Wiesbaden.

Digitized by Google

Sachs-Wien: **Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung von Anilinfarbstoffen auf die menschliche und tierische Haut.** A. d. D. Bd. 116. H. 3.

Die umfangreiche Arbeit zerfällt in drei Teile. In dem ersten stellt S. die Literatur über die Einwirkung von Anilinfarbstoffen auf die menschliche Haut zusammen und fügt einige eigene Beobachtungen hinzu, aus denen hervorgeht, daß Lösungen von Anilinfarbstoffen in Terpentin, Firnis usw. zu Hautentzündungen mit papulös-verrukösen Exkreszenzen führen können, während unter der Einwirkung der pulverförmigen Farbstoffe sich auf der menschlichen Haut papillomatöse Exkreszenzen entwickeln können. Im zweiten Teile der Arbeit werden die Ergebnisse experimenteller Untersuchungen über die Einwirkung von Anilinfarbstoffen auf die Haut mitgeteilt. Es ergab sich, daß *Einreibungen* solcher Stoffe auf die Innenfläche des Kaninchenohres im wesentlichen eine Verbreiterung des Rete Malpighi und eine Wucherung der Talgdrüsen, häufig auch verruköse und epitheliomähnliche Bilder zur Folge hatten. Weit stärkere epitheliale Wucherungen regte dagegen die *subkutane* Einspritzung von Scharlachöl und von anderen Anilinfarben an. Im Schlußkapitel werden vergleichende Untersuchungen über die therapeutische Verwendung von Anilinfarbstoffen auf schlecht granulierenden Wunden mitgeteilt. Am besten bewährte sich hier das Brillantrot in 10 proz. Salbe, das die Scharlachrotsalbe an Promptheit und Raschheit der Wirkung noch übertraf. Auch als Wundstreupulver zeigte dieser Farbstoff eine ausgezeichnete granulationsfördernde, austrocknende und epithelisierende Wirkung. *H. Hübner*-Marburg a. L.

A. Glück-Breslau: **Experimenteller Beitrag zur Frage der Idiosynkrasien.** W. kl. W. 1913. No. 14.

Die Resultate sind negativer Art; bei je einem Fall von Neosalvarsan-, Kawa-Santal- und Primelidiosynkrasie konnte die passive Übertragung der Überempfindlichkeit auf das Meerschweinchen nicht nachgewiesen werden. Es stehen also diese Resultate den bei anderen Idiosynkrasien erhobenen positiven Befunden gegenüber. *Fendt*-Wiesbaden.

P. G. Unna-Hamburg: **Zur Chemie der Zelle.** B. kl. W. 1913. 18.

Besprechung des Granoplasmas, das *U.* als eine Akro-Deuteroalbumose aufgefaßt wissen will. *Arthur Alexander*-Berlin.

P. G. Unna-Hamburg: **Zur Chemie der Zelle.** II. Kernkörperchen. B. kl. W. 1913. 19.

Der Sinn des Kernkörperchens als eines besonderen Organs der Zelle ist der eines Sauerstoffreservoirs für den Kern selbst.

Arthur Alexander-Berlin.

P. G. Unna und *Eugen Wolff*-Hamburg: **Zur Chemie der Zelle.** III. Die sauren Kerne. B. kl. W. 1913. 20.

Die sogenannten sauren „Kerne" wurden zunächst nur in pathologischer Haut gefunden (Lepra, Lupus, Condyloma acuminatum, Purpura senilis), erwiesen sich aber sehr bald als ein regulärer Bestandteil aller tierischen Gewebe. Sie haben hauptsächlich die Aufgabe der Sauerstoffspeicherung. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

P. G. Unna-Hamburg: **Tatsachen über die Reduktionsorte und Sauerstofforte des tierischen Gewebes.** B. kl. W. 1913. 13.

Die sehr interessanten, zusammenfassenden Ausführungen des Verf. entziehen sich der Wiedergabe in einem kurzen Referat.

Arthur Alexander-Berlin.

Barbonneix: **Die lokale Eosinophilie.** Gaz. d. hôp. 1913. No. 84.

Referat mit Besprechung von Publikationen über Eosinophilie bei Hautkrankheiten speziell bei bullösen Dermatosen (bei diesen bewirkt die Eliminierung toxischer Stoffe durch die Haut die lokale Eosinophilie), bei Meningo-Encephalit syph. im Liq. cer.-spin. und bei Gonorrhoe, speziell bei Prostatit. gon. *F. Münchheimer*-Wiesbaden.

Bouveyron: **Des fonctions cutanées synergiques ou antagonistes de la fonction pilipare.** Gaz. d. hôp. 1913. No. 92—93.

Die haarerzeugende Funktion darf nicht allein und unabhängig von den anderen Funktionen der Haut beurteilt werden. Man kann direkt Gruppen von funktionellen Assoziationen aufstellen, die mit ihr in engem Zusammenhange stehen, und solche unterscheiden, die sie fördern, und andere, die sie hemmen. Von diesem Gedanken ausgehend, bespricht *B.* die lokale Hyperidrosis und Seborrhoe als antagonistische Kräfte infolge des ungünstigen Einflusses, den die Sekrete der Schweiß- und Talgdrüsen auf den Haarwuchs ausüben, und die „porolytischen Epidermitiden", die ebenso wie die keratoplastischen, hyperkeratinisierenden Medikamente dadurch, daß sie die Poren und Ausführungsgänge dieser Drüsen verstopfen und ihre Sekretion verhindern, zugleich antiseborrhoisch und haarwuchsfördernd sind. *F. Münchheimer*-Wiesbaden.

Alex Brinckmann-Christiania: **Die Döhleschen Leukozyteneinschlüsse.** B. kl. W. 1913. 27.

Pathognomonisch für Scharlach sind sie nicht, doch kommen sie in den ersten Tagen der Krankheit so häufig, auch bei atypischen Fällen, dabei vor, daß man sagen kann: Eine exanthematische Krankheit bei der in dem Blutpräparate keine Einschlüsse nachgewiesen werden können, ist mit allergrößter Wahrscheinlichkeit kein Scharlach. Aufzufassen sind die Einschlüsse wohl als eine Art Konzentration im Protoplasma oder als eine Ausfällung irgendeiner Art. *Arthur Alexander*-Berlin.

C. Kreibich-Prag: **Färbung der marklosen Nerven.** P. m. W. 1913. No. 38.

III. Mitteilung über Färbung der marklosen Nerven mittels Rongalitweiß. Beschreibung der Technik. 5 Abbildungen im Text.

V. Pflanz-Neukölln.

Schein-Budapest: **Muskulatur und Fettgewebe.** Dermat. Beilage zu No. 45, Jahrg. 1913 von Budapesti Orvosi Ujsag.

Zwischen Ernährung und Funktion des Muskels einerseits, Menge des regionären Fettgewebes, und zwar des interstitiellen sowohl wie auch subkutanen Fettgewebes andererseits besteht ein inniger Zusammenhang, welcher in den Krankheitsbildern der Dystrophia muscularis progressiva (*Erb*), der Lipomatosis perimuscularis circumscripta (*Curschmann*), der symmetrischen Lipomatose im subkutanen Fettgewerbe entsprechend bestimmten Muskelindividuen, z. B. dem Rectus abdominis, Deltoides, in der interstitiellen Lipomatose der Muskulatur bei Morbus Basedowii

Digitized by Google

(*Askenacy*) ihren Ausdruck findet. Auch in der Tatsache, daß einer bestimmten Menge interstiellen Fettgewebes eine bestimmte Menge subkutanen Fettgewebes entspricht, findet dieser Zusammenhang beredten Ausdruck. Der Zusammenhang zwischen Muskulatur und regionärem Fettgewebe wird durch den Umstand bedingt, daß der Muskel bei seiner Funktion dieselben Stoffe verbraucht und im Ruhezustand dieselben Stoffe schont, welche das Fettgewebe assimiliert und auf Kosten deren das Fettgewebe wächst. Auch ein bestimmter Parallelismus zwischen der Funktion der Muskulatur und der Geschwindigkeit des Blutstromes in der Haut wie auch der Funktion der Schweiß- und Talgdrüsen wird zu berücksichtigen sein. *Schein*-Budapest.

Pakuscher und *Gutmann*-Berlin: **Über den Nachweis von Gallenfarbstoffen im Urin und Blut mittels Jod-Äther.** M. Kl. 1913. 21.

Für den Urin: Ca. 5 ccm Urin werden in einem Reagenzglase mit 1 ccm einer ½ proz. Jodätherlösung tüchtig durchgeschüttelt; es bilden sich 2 Schichten, eine obere ätherische Jodlösung und eine untere grün bis grünblau gefärbte Flüssigkeitsschicht. Man entfernt nun das überschüssige Jod durch Ausziehen mit Äther bis der überstehende Äther nur mehr ganz schwachbraun oder noch besser farblos geworden ist. Nach Ausziehen des Jods tritt die Grünfärbung der wässerigen Schicht mit größerer Deutlichkeit hervor. *Arthur Alexander*-Berlin.

Ehrmann-Berlin: **Über den Nachweis von Jod im Urin.** B. kl. W. 1913. 30.

2 ccm Urin + 1 ccm verdünnte Salzsäure + 0,5 ccm käufliche (3 proz.) Wasserstoffsuperoxydlösung + 1,0 ccm Toluol oder Chloroform. Umschütteln!

Es bildet sich bei Anwesenheit von Jod über der Flüssigkeit eine rote Toluolschicht, oder unter ihr eine etwas tiefer rote Chloroformschicht. *Arthur Alexander*-Berlin.

Esch: **Experimentelle Untersuchungen über den beschleunigten Nachweis von Tuberkelbazillen durch den Meerschweinchenversuch.** Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 25. S. 638.

Auf Grund einer großen Anzahl von Experimenten kommt *E.* zu dem Schlusse, „daß die intrakutane Tuberkulininjektion von den bisherigen Methoden, den Tierversuch abzukürzen, bei weitem die zuverlässigste und brauchbarste ist; mit ihrer Hilfe allein kann man ausnahmslos die Entstehung und Propagation des Tuberkuloseprozesses bei ein und demselben Versuchstiere verfolgen. Eine weitere Beschleunigung kann die Methode nur durch Einbringung des Tuberkulosevirus direkt in die Blutbahn (intrakardiale oder intravenöse Injektion) erfahren.

Wilhelm Perls-Breslau.

Moeves und *Bräutigam*-Berlin-Lichterfelde: **Tuberkelbazillen im Blute.** D. m. W. No. 42. 1913.

Nach ihren Untersuchungsresultaten halten die Verff. sich für berechtigt, das regelmäßige Vorkommen von Tuberkelbazillen im strömenden Blut durchaus in Abrede zu stellen. Es soll nicht bestritten werden, daß es bei der menschlichen Tuberkulose gelegentlich — wenn auch nur sehr selten — zu einem Übertritt von Bazillen in das Blut kommt, daß diese wahrscheinlich auch nur sehr kurze Zeit darin kreisen und sich als virulent

Digitized by Google

erweisen. Bei der Miliartuberkulose wird der Einbruch von Bazillen in die Blutbahn zu einer tödlichen Erkrankung. Es gibt aber auch bei der Miliartuberkulose Perioden ohne nachweisbare Bazillämie.

Bering-Kiel.

C. Stern-Düsseldorf: **Tierexperimentelle Untersuchungen über den Nachweis von Tuberkelbazillen bei Tuberkulose der Haut, besonders des Gesichts.** D. m. W. No. 42. 1913.

Nach Säuberung der Entnahme mit Ätheralkohol wird mit sterilem Instrument die Borke des Geschwürs bzw. die oberflächliche Haut abgehoben. Von der Geschwürsfläche wird mit stumpfem Löffel das zutage tretende Sekret abgeschabt, dabei möglichst eine Blutung vermieden, jedoch versucht, von den oberflächlichen Gewebspartien kleine etwa hirsekorngroße Stücke mitzubekommen. Das entnommene Material wird in steriler Schale mit physiologischer Kochsalzlösung verrieben und die Flüssigkeit, nie mehr als 1—2 ccm, dem Meerschweinchen in die Leistenbeuge gespritzt, nachdem diese vorher kurze Zeit mit dem Daumen massiert ist. Auf diese Weise gelang es, im Tierexperiment Tuberkelbazillen im Sekret des Lupus exulcerans nachzuweisen. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle (68,7 pCt.) werden von mit ulzerierendem Gesichtslupus behafteten Menschen voll virulente Tuberkelbazillen ausgeschieden.

Bering-Kiel.

T. Nagamatsu-Kyoto: **Nachweis der Muchschen Granula im Gewebe der papulo-nekrotischen Tuberkulide.** Japan. Zeitschr. f. Derm. 1913. 143.

Verf. konnte *Much*sche Granula mittels der Antiforminmethode im Gewebe der papulo-nekrotischen Tuberkulide nachweisen.

Arthur Alexander-Berlin.

Kraus-Prag: **Über das Wesen des Unnaschen Flaschenbazillus.** A. f. D. Bd. 116. H. 3.

Untersuchungen an dem Inhalte der Knötchen von Akne neonatorum haben *K.* zu der Überzeugung gebracht, daß der sog. *Unna*sche Flaschenbazillus kein Bakterium ist. Es sind wohl sehr verschiedene Dinge als „Flaschenbazillus" beschrieben worden: zum Teil echte Hefen, zum Teil auch sporoide Elemente höherer fadenförmiger Hyphenpilze.

H. Hübner-Marburg a. L.

Franz v. Poor: **Die Beziehungen zwischen Hautkrankheiten und endokrinen Drüsen.** Orvosi Hetilap. No. 23 u. 24. 1913.

Die Hautveränderungen des Myxödems hängen mit Athyreosis, die Melanodermie der *Addison*schen Krankheit mit gestörter Sekretion der Nebennieren, die senile Atrophie der Haut, das atrophische Stadium des Xeroderma pigmentosum und die diffuse progressive Sklerodermie mit Funktionsstörungen der endokrinen Drüsen zusammen, unter deren Einwirkung die Funktion der Hautdrüsen und der Prozeß der Verhornung Störungen erleiden kann.

Schein-Budapest.

Franz v. Poor-Budapest: **Über die Beziehungen einiger Hautkrankheiten zu der „inneren Sekretion".** D. W. Bd. 57. 27—28.

Es muß, wie Verf. in eingehender Erörterung ausführt, als erwiesen betrachtet werden, daß die Hautaffektionen des Myxödems mit der Athyreose und die Melanodermie der *Addison*schen Krankheit mit durch morphologische Veränderungen der Nebenniere bedingten funktionellen Verände-

Digitized by Google

rungen in kausalem Nexus stehen. Daneben hält er es für wahrscheinlich, daß die Ursache der senilen Involution der Haut wie auch das atrophische Stadium des Xeroderma pigmentosum Kaposi und der diffusen Sklerodermie in den morphologischen resp. funktionellen Anomalien der „endokrinen" Organe (hormonerzeugende, innerliche Sekretion erzeugende Organe) zu suchen sei. Es unterliegt keinem Zweifel, daß die veränderte innere Sekretion auch die Funktion der Hautdrüsen (Hyperidrose bei Basedow, Anhydrose bei Myxödem) unmittelbar beeinflußt und in einzelnen Fällen auch auf die normalen Keratinisationsverhältnisse der Haut störend einwirkt (Dermatitiden bei Basedow, bei Akromegalie usw.) Ob man neben diesen banalen Veränderungen auch andere als genuine Hautkrankheitstypen bekannte und auf Störungen der Keratinisation (z. B. Ichthyose?) oder rezidivierenden exsudativen Vorgängen beruhenden sonstigen Hautkrankheiten mit der Veränderung der endokrinen Sekretion im Zusammenhang wird bringen können, ist nicht bewiesen, aber möglich.

Arthur Alexander-Berlin.

Therapie, Radiologie.

Bodo Spiethoff-Jena: **Die Herabsetzung der Empfindlichkeit der Haut und des Gesamtorganismus durch Injektionen von Eigenserum, Eigenblut und Natrium nucleinicum.** D. W. Bd. 57. 42.

Bei einem sehr hartnäckigen Unterschenkelekzem, das jeder Behandlung trotzte, erzielte Verf., ohne daß sich das objektive Hautbild änderte, eine derartige Umstimmung der Haut durch Eigenblutinjektionen, daß die vorher absolut nicht vertragenen reduzierenden Mittel (Tumenol usw.) vorzüglich vertragen wurden und allmähliche Heilung eintrat. Nicht immer gelingt diese Umstimmung durch Eigenserum allein, in solchen Fällen ist sie noch eingetreten durch intramuskuläre Injektionen von Natr. nucl. *Böhringer*. Auch *Luithlen* fand ähnliches. Verf. berichtet auch ganz kurz über Herabsetzung der Salvarsanempfindlichkeit durch Eigenserumeinspritzungen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Jesionek: **Das Lupusheim in Gießen.** Strahlentherapie. Bd. II. No. 2.

In Anbetracht der außerordentlichen Verbreitung des Lupus in Hessen ist jetzt in der Landesuniversität Gießen ein Lupusheim für 30 klinische Kranke errichtet worden. Es ist dies das zweite Lupusheim in Deutschland. (Das erste besteht in Graudenz.) *Pürckhauer*-Dresden.

Jungmann: **Der Neubau der Wiener Lupusheilstätte und der Lupusheimstätte.** Strahlentherapie. Bd. 2. H. 2.

Mitteilung über die Einrichtung des neuen, für 70 klinische Kranke bestimmten Lupusheims in Wien. *Pürckhauer*-Dresden.

Johann Géber-Koloszvár: **Behandlung der Hauttuberkulose mit Aurum kalium cyanatum.** Gyógyászat. 1913. No. 39.

10 Kranke bekamen insgesamt 180 intravenöse Infusionen von 0,01 bis 0,04 Aurum kalium cyanatum in 50 ccm 0,4 proz. steriler Kochsalzlösung. Bei 0,05 g des Mittels wurden wiederholt ausgesprochene Intoxikationserscheinungen: Kopfschmerz, Nausea, Erbrechen, Aufstoßen, Lufthunger, Krämpfe, Temperatursteigerung bis 39° C, Ikterus beobachtet. 0,03 g wurden meist anstandslos vertragen. Es trat eine 24—48—72 Stunden

Digitized by Google

dauernde lokale Reaktion ein. Wiederholt wurde auch bei 0,03 g eine ganz geringe Temperatursteigerung 37,1—37,3° C, Schmerzen in der Magengegend, Lufthunger verzeichnet. Bei einem Teil der Kranken war die Besserung in die Augen springend. Bei 3 Kranken trat eine Verschlimmerung: Entzündung, Zerfall des Infiltrates ein. In einem Falle trat nach vorübergehender Besserung Verschlimmerung ein. *Schein*-Budapest.

Fr. Poór-Budapest: **Die intravenöse Anwendung des Merckschen Aurum kalium cyanatum bei Lupus vulgaris.** Gyógyászat. 1913. No. 39.

Es wurden 12 Kranke nach der Vorschrift von *Bruck* und *Glück* mit 12—14 Infusionen von 0,01—0,05 Aurum kalium cyanatum behandelt. Nach 2—3 wöchentlicher Pause konnten wieder 10—12 Infusionen gegeben werden. Das Mittel beeinflußt an sich ohne Zuhilfenahme anderer Medikamente den Verlauf der Hauttuberkulose entschieden günstig. Infiltrate werden reduziert oder resorbiert, die Sekretion des Geschwürsgrundes nimmt ab, die Überhäutung kommt in Gang; doch genügt das Mittel auch bei Lupus vulg. von relativ geringer Ausdehnung zur vollständigen Heilung mit Resorption der Lupusknötchen nicht. Intoxikationserscheinungen wurden nicht beobachtet. *Schein*-Budapest.

A. Pasini: **Einige Fälle von Hauttuberkulose, behandelt mit Aurum kalium cyanatum (Merck).** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1913. H. 4. S. 411.

Angeregt durch die Mitteilung von *Bruck* und *Glück* hat *Pasini* die Behandlung einiger Fälle von Hauttuberkulose mit dem Merckschen Aurum kalium cyanatum unternommen. Er stellt fest, daß Dosen von wenigen Milligramm bis zu 5 cg von Individuen mit guter Allgemeinkonstitution gut vertragen werden, doch kommen auch schon bei viel kleineren Dosen Intoxikationserscheinungen vor, welche aber keine ernstliche Gefahr für den Patienten darstellen. Nie konnte man eine ungünstige Beeinflussung der Nieren feststellen. Es empfiehlt sich, intravenöse Injektionen anzuwenden, in ähnlicher Technik wie beim Salvarsan. Doch empfiehlt *P.* die Lösungen mit physiologischer Kochsalzlösung herzustellen und die Flüssigkeitsmenge möglichst zu reduzieren. Er verwendet für 5 cg 15 bis 20 ccm Flüssigkeit. Auf die Injektionen folgte eine entzündlich-ödematöse Schwellung der Krankheitsherde, besonders bei den ersten Applikationen. Regressive Veränderungen setzen etwa nach der sechsten Injektion ein. Auffallend war bei einem Falle die günstige Beeinflussung einer tuberkulösen Myelitis transversalis. Immerhin waren die Einflüsse auf die Hautherde nicht durchgängig und vor allem handelte es sich immer nur um eine Besserung, nicht um eine Heilung. *Fritz Juliusberg*-Posen.

G. B. Dalla Favera: **Die ersten Resultate der Behandlung des Lupus vulgaris mit intravenösen Injektionen von Aurum kalium cyanatum. (Methode Bruck-Glück).** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1913. H. 4. S. 425.

Dalla Favera konnte, wie *Bruck* und *Glück*, feststellen, daß die intravenösen Injektionen von Aurum kalium cyanatum bei dem größeren Teile der Fälle eine sichere Besserung der tuberkulösen Hautaffektionen veranlaßten. Am deutlichsten war diese Besserung bei lupösen Ulzerationen. Schon nach den ersten Einspritzungen traten gute Granulationen auf, die Exsudation wurde geringer und es kam zu einer vollkommenen Vernarbung.

Digitized by Google

doch blieb auch manchmal trotz fortgesetzter Behandlung der Prozeß stationär. Weniger deutlich und viel langsamer ist die Beeinflussung des spezifischen Infiltrates selber, doch sah man auch manchmal eine deutliche Verkleinerung des Infiltrats. Die Besserung hielt sich in engen Grenzen, so daß man nach des Autors Erfahrungen, auch durch Fortsetzung der Kur, nicht eine völlige Heilung erreichen konnte.

Fritz Juliusberg-Posen.

Ruete-Bonn: **Über den Wert des Aurum kalium cyanatum bei der Behandlung des Lupus vulgaris und erythematodes.** D. m. W. 1913. No. 36.

An 15 Lupus vulgaris und 2 Lupus erythematodesfällen wurde der Wert der von *Bruck* und *Glück* angegebenen Aurum-kalium-cyanatum-Injektionen versucht. In einem Falle von Lupus erythematodes wurde keine Besserung oder Heilung erzielt; bei einem akuten Falle trat jedoch schon nach 7 Injektionen Heilung ein. Auch in verschiedenen Fällen von Lupus vulgaris trat unter Aurum kalium cyanatum plus Tuberkulin eine geringe Besserung ein; eine Heilung wurde aber in keinem Falle erzielt. Im histologischen Bilde fanden sich nach abgeschlossener Behandlung vollkommen intakte Lupusknötchen. Bei den Fällen, die mit Aurum, Tuberkulin und Pyrogallus zusammen behandelt wurden, trat schöne und glatte Narbenbildung ein. Verf. hält die Behandlung mit Aurum und Tuberkulin allein nicht für angezeigt, da intravenöse Injektionen in ungeübten Händen an und für sich schon einen ziemlich bedeutenden Eingriff darstellen, durch die Art der Therapie aber die Behandlungszeit noch mehr in die Länge gezogen wird und der Erfolg nicht der angewandten Mühe und Zeit entspricht. *Bering*-Kiel.

James Strandberg: **Einige Worte über die Pfannenstielsche Methode bei der Behandlung von Lupus cavi nasi.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Polemik gegen *Ove Strandbergs* in dieser Ztschr., Bd. I., erschienene Arbeit über obige Behandlungsmethode. Verf. hat wenig Günstiges von dieser H_2O_2 + Na J-Behandlung gesehen. *Pürckhauer*-Dresden.

Charlos J. White: **Was soll mit unseren Leprösen geschehen?** The Journ. of cutan. diseas. November 1913. S. 799.

White diskutiert die Frage der Unterbringung der Leprösen in den Vereinigten Staaten, die nicht nach einem einheitlichen System geregelt ist. Er fordert eine nationale Kontrolle der Krankheit und ihrer Opfer und Bau von Lepraasylen. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Max Rudolph: **Beitrag zur Nastinbehandlung der Lepra.** Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1913. Bd. 17. S. 669.

R. hat entschieden günstige Einwirkung der Nastinbehandlung bei Lepra gesehen. In letzter Zeit kombiniert er die Nastinbehandlung mit Chaulmoograölgaben. Die Kranken werden erst 4 Monate lang mit Chaulmoograöl behandelt, bekommen dann 3 Monate lang wöchentlich eine Nastininjektion, nehmen dann zwei Monate Chaulmoograöl u. s. f. nach Bedarf.

L. Halberstaedter-Berlin.

Paul Albrecht-Wien: **Operation der hypertrophischen Phimose.** W. kl. W. 1913. No. 23.

Muß im Original eingesehen werden. *Fendt*-Wiesbaden.

Digitized by Google

Nikolaus Hegedás-Budapest: **Über den Wert einzelner neuerer Heilmittel bei der Behandlung der Balanitis.** D. W. Bd. 57. 4.

Verf. hat die einzelnen Mittel an einem relativ großen Material durchgeprobt. Seinen Anforderungen entspricht, wenn man das Jodoform ausschaltet, am meisten das Vioform, danach folgt in der Reihe das Tannophen, Dermatol und Xeroform, wogegen Novojodin, wenn es auch hinsichtlich des Preises ebenfalls entsprechen würde und seine Handhabung einfach ist, in der Wirkung hinter den übrigen zurückblieb.

Arthur Alexander-Berlin.

A. Wittek-Graz: **Zur Behandlung granulierender Wunden.** M. m. W. 1913. No. 30.

Empfehlung der Heißluftdusche an Hand der Krankengeschichte eines Falles von ausgedehntem Hautdefekt des rechten Oberarms.

Becker-Frankfurt a. M.

F. S. Arnold: **Eine Behandlungsmethode für Erysipel.** Med. Blätter. 1913. No. 20.

Verf. empfiehlt Umschläge mit Buttermilch zur Behandlung des Erysipels und wirft die Frage auf, ob die zweifellos abortive Kraft der Buttermilch infolge der Gegenwart eines gutartigen Mikroorganismus in derselben, der antiseptischen Aktion der Milchsäure oder vielleicht beiden Umständen kombiniert zuzuschreiben ist. *V. Pflanz*-Neukölln.

Shilinski: **Zur Behandlung des Erysipels mit wiederholten Jodtinkturpinselungen bei gleichzeitig wiederholten Collargolinfusionen.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankheiten. 1913. Bd. XXV. S. 409.

S. hat in einer größeren Anzahl von Erysipelfällen, dem Rate *Binets* folgend, die befallenen Partien mit Jodtinktur bepinselt und gleichzeitig wiederholt 25—30 g einer 1 proz. Collargollösung in die Venen infundiert und ist mit dem therapeutischen Erfolg zufrieden. Gelegentlich tritt nach der Infusion Erbrechen und Nasenbluten auf, was aber durch Erwärmen der Collargollösung und ein geringeres Quantum der infundierten Flüssigkeit (15 g) verhütet werden kann. *A. Jordan*-Moskau.

Gougerot: **Traitement de la varicelle.** Journ. d. pratic. 1913. No. 34.

G. rät intern Xylol. pur. zu verabfolgen, 5 mal täglich je 10 bis 20 Tropfen Erwachsenen, 3—8 Tropfen Kindern, am besten in Wein und Milch, und extern Pinselung der Bläschen 2 mal täglich mit Tinct. Jod. und darauf folgender Einsalbung mit Zink- oder Mentholzinkpaste. Die Jodtinktur sei für Anwendung bei Kindern der zarten Haut wegen nicht konzentriert, z. B. Tinct. Jod. 20. Alc. abs. 40.

Münchheimer-Wiesbaden.

August Maenab: **Jontophorese mittels Chininsulfat zur Behandlung des Herpes zoster.** The Lancet. März 22.

2 Fälle von Herpes zoster im Gebiete des Trigeminus mit Komplikationen seitens der Augen (Herpes zoster ophthalmicus) werden nach obiger Methode erfolgreich behandelt. *Max Leibkind*-Dresden.

H. Salomon-Wien: **Die diätetische Therapie der Urtikaria.** W. kl. W. 1913. No. 35.

Verf. hat sich seit Jahren von der eklatanten Wirkung überzeugt, welche die Darreichung einer eiweißarmen Kost auf die Urtikariaeruption

Digitized by Google

hat. Die Schübe hören in der Regel zwei bis drei Tage nach der Einleitung albuminarmer Diät auf oder beschränken sich doch auf Andeutungen, die mit dem äußerst quälenden Charakter des ursprünglichen Leidens gar keinen Vergleich mehr erlauben. Die Kur wird meist 14 Tage lang durchgeführt. Die dargereichte Nahrung bestand aus: Tee oder Kaffee mit reichlich Zucker, Bouillon, Zitronensaft, Traubensaft, etwa 200,0 Schrotbrot und reichlich Butter, Reiß, Grieß, Gerste, Haferflocken usw. (keine Leguminosen!), Blattgemüse, Kartoffeln, rohem und gekochtem Obst. Diese Kost kann mit etwa 35 bis 40 g Eiweiß veranschlagt werden, von denen aber eine nicht unerhebliche Menge der Resorption entgeht.

Fendt-Wiesbaden.

Jakob Csillag-Budapest: **Ferrum sesquichloratum in der Therapie des subakuten und chronischen nässenden Ekzems.** Dermat. Beilage zu No. 47, 1913, von Budapesti Orvosy Ujság.

Das allen therapeutischen Eingriffen hartnäckig trotzende Nässen wurde durch Ferrum sesquichlor. u. Aqu. dest. zu gleichen Teilen in mehreren Fällen prompt behoben, auch der Juckreiz hörte nach verübergehendem Brennen bei mehreren Kranken rasch auf. Es bildet sich durch Eiweißgerinnung eine fest haftende trockene Kruste. Die nässende Fläche wird mit Liquor ferri sesquichlorati eingepinselt, mit Puder eingestreut und trocken verbunden. *Schein*-Budapest.

Eugene S. May und *M. L. Heidingsfeld*: **Basisches Fuchsin bei chronischem Beingeschwür.** The Journ. of the Amer. Med. Assoc. Bd. LX. No. 22.

Mit basischem Fuchsin in folgender Komposition erzielten Verf. gute Resultate bei Beingeschwüren:

1. Fuchsin (Grüblers f. Bakterien) 5,0
   Eucalyptusöl 10,0
   Lanolin 100,0
2. Fuchsin 1,0
   Petrolatum 5,0
   Lanolin 100,0

Max Leibkind-Dresden.

F. Bittner und *J. Tomann*-Eger: **Ein Fall von Heilung der Aktinomykose des Halses durch subkutane Jodipininjektionen.** P. m. W. 1913. No. 27.

Verf. hatten ausgezeichneten Erfolg mit Einspritzungen von 25 proz. Jodipin nach *Kreibich* bei einem sicher gestellten Fall von Aktinomykose am Hals. Neben dem Jodipin wurden tägliche subkutane Injektionen von Natriumkakodylat vorgenommen. Der Prozeß heilte vollkommen aus. Auch eine Patientin mit Lupus der Haut wurde mit Erfolg mit dieser Methode behandelt. *V. Pflanz*-Neukölln.

H. Albrecht: **Beitrag zur Therapie des Oedema fugax.** Dtsch. Ztschr. f. Nervenheilk. Strümpellfestschrift 1913.

Es handelt sich um ein junges Mädchen, das die ersten Anfälle im 9. Lebensjahr gehabt hat. Heilung trat nach wiederholten systematischen Arsenkuren ein. *Raschkow*-Berlin.

Digitized by Google

Dreyer-Köln: **Zur Therapie der Induratio penis plastica.** D. m. W. 1913. No. 39.

Verf. bestrahlte einen harten, fast bohnengroßen Knoten, welcher sich in der Mitte der Pars pendula links und rechts in den Corpora cavernosa befand, mit einem 2 cm langen, 1½ cm breiten *Wickham*schen Radiumfirnißapparat, der mit 3 cg Radium von 500000 Aktivitäten beschickt war. Die Bestrahlung geschah 30 Stunden lang unter Verwendung von Bleifiltern von $^4/_{10}$ bis $^6/_{10}$ mm Dicke; später bestrahlte er, da der gewünschte Erfolg ausblieb, mit 2 mm dickem Bleifilter und 20 Lagen eingeschalteten Papiers 169 Stunden lang. Eine geringe Verhärtung blieb zurück.

Bering-Kiel.

K. Rühl-Turin: **Phenolkampfer bei Ulcus venereum.** D. m. W. 1913. No. 34.

Unter Anwendung von Phenolkampfer (Acid. carbol. pur. 30,0 Camph. trit. 60,0 Alkohol 10,0) geht die Heilung venerischer Ulcera rasch vor sich. Die Ulzera werden mit einem mit 0,5—1 proz. Sublimatlösung durchtränkten Wattebausch abgewaschen und die Wunde mehrmals vermittels eines Glasstäbchen, um dessen Ende etwas Watte gewickelt wird, mit der Phenolkampferlösung betupft, etwas desinfizierendes Pulver darauf gestreut und mit einem trockenen Wattebausch verbunden. Bei vereiterten Lymphdrüsen werden nach Inzision des Abszesses mehrere Tropfen Phenolkampfer eingegossen oder die Wunde mit Phenolkampfer durchtränktem Mullstreifen ausgestopft.

Bering-Kiel.

Buchanzeigen.

Handbuch der Radium-Biologie und -Therapie einschließlich der anderen radioaktiven Elemente. Herausgegeb. von *P. Lazarus*. 521 S. Wiesbaden 1913, J. F. Bergmann.

Einem lange bestehenden Bedürfnisse ist *Lazarus* durch Herausgabe dieses Handbuches nachgekommen. Mit großem Geschick hat er aus den verschiedensten Ländern die Autoritäten veranlaßt, Beiträge aus den von ihnen speziell bearbeiteten Gebieten der Radio-Biologie und -Therapie zu liefern. So haben wir ein internationales Buch vor uns, das uns den heutigen Stand der Wissenschaft, was Radium und die anderen radioaktiven Elemente angeht, in klarer, erschöpfender und anregender Weise wiedergibt.

Der erste Teil, der sich mit den physikalischen, chemischen und biologischen Eigenschaften der radioaktiven Elemente befaßt, beansprucht 181 Seiten. Er ist nicht zu lang, da uns in ihm die berufensten Federn mit dem Radium bekannt machen. Ich glaube, jeder wird ihn gerne lesen und viel daraus lernen.

Der zweite Teil zerfällt in einen allgemeinen und einen speziellen Teil. Er enthält die Anwendung der radioaktiven Elemente Radium, Thorium, Aktinium in der Heilkunde. Im ersteren bespricht *Lazarus* ausführlich und kritisch die mannigfaltigen Anwendungsarten und Kuren mit diesen Elementen. Radioaktive Bäder, Kompressen, Packungen, radioaktiver Schlamm wurden von *Krüger* und Dr. *Fürstenberg* behandelt, die Radium-

Digitized by Google

Heilquellen von *Sommer*-Zürich. Den Schluß dieses Teiles bilden die Radiumkuranstalten und Kurorte in geologischer, biologischer und klinischer Beziehung von Dr. *Dankwitz*-St. Joachimsthal. Im speziellen Teil interessiert uns Dermatologen vor allem natürlich die Radiumtherapie der Hautkrankheiten. Wie mannigfaltig ihre Anwendungsmöglichkeit für uns ist, zeigt uns *Eduard Schiff*-Wien. In der Hand des Geübten leistet das Radium und die anderen radioaktiven Elemente viel Gutes, es kann aber, falsch angewandt, zu Schädigungen führen, die nicht minder gefährlich sind wie die Röntgenverbrennungen. Ferner interessiert uns noch ein Aufsatz von *Wickham* und *Degrais* über die Verwendung des Radiums bei der Behandlung der Hautepitheliome, der Angiome und Keloide. Der Artikel enthält ungefähr dasselbe, was die Verfasser schon in ihrem Buche ausgesprochen haben. Wohlausgerüstet mit einem glänzenden Instrumentarium können sie über entsprechende Erfolge berichten, selbst in Fällen, in denen die anderen Therapien, auch Röntgen, versagten. Epitheliome, Angiome und Keloide werden, wie Ref. bestätigen kann, durch Radium und Mesothorium erfolgreich bekämpft.

Im speziellen Teil sind noch manche interessante Kapitel, auf die einzugehen bei der Fülle des in diesem Buche Gebotenen leider nicht möglich ist.

Möge das Buch recht viele Leser finden! Wohl niemand wird es unbefriedigt aus den Händen legen; denn bei der Menge des Gebotenen wird es für jeden etwas bringen. Druck und Ausstattung sind der Güte des bekannten Verlages entsprechend. *Ruete*-Bonn.

Röntgentaschenbuch (Röntgenkalender). Begr. u. herausgegeb. von *E. Sommer* Bd. IV. Mit 131 Illustr. Leipzig 1912. O. Nemnich.

Dieser Band schließt sich würdig den 3 vorhergehenden an und bringt viele lesenswerte und anregende Artikel aus den Federn von *Algyogyi*, *Bauer*, *Bockenheimer*, *Bruegel*, *Dessauer*, *Franz M. Groedel*, *Theo Groedel*, *Haenisch*, *Haglung*, *Immelmann*, *Kaestle*, *Klingelfuß*, *Koehler*, *Kreuzfuchs*, *Levy-Dorn*, *Luzenberger*, *Rosenthal*, *H. E. Schmidt*, *Schürmayer*, *Sommer*, *Trapp*. *Wetterer*. Nach einer kleinen Vorrede und dem Verzeichnis der Mitarbeiter folgt ein technisch-diagnostischer Teil (Seite 1—194), dem sich ein therapeutischer Teil anschließt (Seite 195—274), mit einem sehr beherzigenswerten Anhange: Zur Hygiene im Röntgenzimmer *(A. Köhler)*. Hierauf folgt „Übersicht über Leistungen und Fortschritte der röntgenologischen Technik 1910/11. Den Schluß bildet Adressenkalender, Bibliographie und Register.

Uns Dermatologen interessieren im technisch-diagnostischen Teil vor allem 3 Aufsätze. Einer von *Bauer* über „Kritische Beiträge zur Röntgenometrie", in denen er sowohl die direkten wie indirekten gebräuchlichen Meßmethoden einer Besprechung unterwirft. Ferner ein Artikel von *Klingelfuß* über „Exakte Dosierung therapeutischer Voll- und Teildosen und praktische Eichung einer Röntgenröhre". Da die verbreitetsten Meßmethoden (Mitbestrahlung von Reagenzkörpern, Milliampere und parallele Funkenstrecke) keine absolut exakten Meßverfahren sind, schlägt *Klingelfuß* ein anderes Verfahren ein, wonach die Röntgenstrahlenenergie mit einem Voltmesser (Sklerometer) und Milliamperemeter direkt und genau gemessen werden kann. Er eicht seine Röhren nach bestimmten Formeln, aus denen man zu jeder Zeit bequem die gegebene Dose berechnen kann. — „Über die Bedeutung der Sensibilisierung und Desensibilisierung für die röntgeno-

Digitized by Google

therapeutische Praxis" berichtet *H. E. Schmidt*-Berlin. Wie wertvoll die Sensibilisierung und Desensibilisierung der Haut ist, wird wohl jeder Röntgentherapeut erkennen, und keiner, der die verschiedenen Methoden erprobt hat, wird sie wohl wieder missen mögen.

Im therapeutischen Teil interessiert uns vor allem ein sehr klarer, eingehender und kritischer Bericht von *J. Wetterer* über „Röntgentherapeutische Bestrebungen zur Bekämpfung der Tuberkulose". Von demselben Verfasser stammt ferner „Die Röntgentherapie der Uterusmyome". *E. Sommer* berichtet über die Röntgentherapie in der Gynäkologie, *A. v. Luzenberger*-Neapel über die Röntgenbehandlung der progressiven Paralyse. Oberstabsarzt Dr. *Trapp* gibt einen „Sammelbericht über Röntgenbehandlung von Juli 1909 bis April 1911.

Im dritten Teil „Übersicht über Leistungen und Fortschritte der röntgenologischen Technik 1910/11 sind von *E. Sommer*-Zürich die Errungenschaften der Technik wiedergegeben und nach den verschiedenen Firmen geordnet. Näher auf dieses Kapitel einzugehen, würde zu weit führen.

Ruete-Bonn.

Hausmann, Th., Rostock, *Die luetischen Erkrankungen der Bauchorgane.* Halle a. S. 1913. Carl Marhold.

Das kleine Werkchen, IV. Band, Heft 5 der „Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten" (*Albu*-Berlin), wird gerade in Anbetracht des neuerdings mächtig erwachten Interesses an der Lues und ihren viszeralen Manifestationen besonders willkommen sein. Sehr zu bedauern ist, daß die gerade in neuerer Zeit durch *Erich Hoffmanns* Arbeiten in den Vordergrund der Erörterung gerückte Nierensyphilis nicht mit abgehandelt worden ist. *Karvonens* Monographie über diesen Gegenstand ist doch reichlich alt und sicherlich nicht geeignet, die vorhandene Lücke auszufüllen. Vielleicht holt Verf. dieses Manko bei einer event. Neubearbeitung nach.

Arthur Alexander-Charlottenburg.

Igersheimer, *Das Schicksal von Patienten mit Keratitis parenchymatosa auf hereditär-luetischer Grundlage.* (Syphilis und Auge. VIII. Mitteilung.) Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde. IX. Bd. Heft 4. Halle 1913. Carl Marhold.

Die hübsche Arbeit füllt eine Lücke aus, da uns meist die späteren Lebensschicksale der an parenchymatöser Keratitis Erkrankten verborgen bleiben. Der Autor geht in einem ersten Abschnitte auf die Sehschärfe nach der Erkrankung ein und findet unter 152 untersuchten Fällen eine praktisch ausreichende (bis $^6/_{24}$) in 59,2 pCt., eine schlechte in 40,8 pCt. Dabei wurden die wohl teilweise durch die Erkrankung bedingten Refraktionsanomalien ausgeglichen. 28 Augen wurden praktisch blind (durch Hornhauttrübung, Chorioiditis, Iridocyklitis, Glaukom). Die Prognose war um so günstiger, je jünger der Patient beim Auftreten der Krankheit war. Auffallend sind die sehr wechselnden Verhältnisse des intraokulären Druckes; Steigerung desselben wurde in 27,4 pCt. der Fälle festgestellt. Rezidive, zuweilen erst nach Jahren, sind nicht ganz selten und auch durch energische Kuren nicht zu vermeiden.

Betrachten wir die Tabellen in dem zweiten Abschnitte, der das Schicksal des Gesamtorganismus behandelt, so entrollen sich uns alle Zustände menschlichen Elends. Von 101 neurologisch untersuchten Fällen

Digitized by Google

wiesen 43,5 pCt. irgendwelche krankhaften Zeichen von seiten des Nervensystems auf, u. a. intellektuellen und moralischen Schwachsinn. Was die *Wassermann*sche Reaktion anlangt, so weist auch der Autor wieder auf die Hartnäckigkeit derselben hin; am besten bewährte sich eine recht energische kombinierte Behandlung, doch wurde auch dabei die Reaktion später zuweilen wieder positiv. Den Schluß bildet ein Abschnitt über die Nachkommenschaft des hereditären Luetikers, wobei ein Fall von Lues in der dritten Generation bemerkenswert ist, und ein Hinweis auf die Prophylaxe durch möglichst frühe spezifische Behandlung der Kinder syphilitischer Eltern. *Cords*-Bonn.

Plaut, F., *Über Halluzinosen der Syphlitiker.* Monographien aus dem Gesamtgebiet der Neurologie und Psychiatrie. H. 6. 116 S. Berlin 1913. J. Springer.

P. will mit den neuen diagnostischen Hilfsmitteln von neuem an die Frage herantreten, ob syphilitische Geistesstörungen im engeren Sinne vorkommen, d. h. Psychosen, die nicht der syphilitischen Pseudoparalyse und den einfachen syphilitischen Schwachsinnsformen entsprechen. Er hebt dabei die sogenannten paranoiden Psychosen hervor und teilt eine Reihe derartiger Fälle mit, die er als Halluzinosen bezeichnet, weil die Halluzinationen fast regelmäßig im Vordergrund der Symptome stehen. Die Bedeutung der 4 Reaktionen wertet er in folgender Reihenfolge: für die Diagnose einer Lues cerebrospinalis das Vorkommen von *Wassermann*scher Reaktion im ausgewerteten Liquor, Phase I, Pleocytose, *Wassermann*sche Reaktion im Blut, gegen die Diagnose das Fehlen von *Wassermann*scher Reaktion im ausgewerteten Liquor, *Wassermann*sche Reaktion im Blut, Pleozytose, Phase I.

Für die Abgrenzung spielen einerseits die Paralysen mit Gehörtäuschungen eine Rolle, deren Zahl als sehr gering angegeben wird, andererseits die sogenannten Tabespsychosen, die noch nicht ganz geklärt sind, unter denen aber, nach *P.*, den seinen identische Fälle zweifellos bereits mitgeteilt sind. *P.* bringt dann 13 eigene Fälle, 5 akuter Form, bei denen die Psychose nach einer Dauer von 18 Tagen bis 10 Monaten in Heilung ausging, nachdem sie teils im Sekundärstadium, teils später entstanden war, 5 Beobachtungen von chronischen Fällen, bei denen die psychotischen Erscheinungen fortbestanden, sich aber ein ausgeprägter Schwachsinn oder eine Dekomposition der Persönlichkeit nicht entwickelte, als Anhang schließlich noch 3 Fälle syphilisverdächtiger Halluzinosen im Senium.

Die Beobachtungen sind sehr eingehend, die Folgerungen mit großer Vorsicht gezogen. *F. Sioli*-Bonn.

A. Reyn, *Die Finsenbehandlung, ihre Grundlage, Technik und Anwendung.* Bibl. der phys.-med. Techniken. Herausgegeb. v. H. Bauer. Berlin 1913. H. Meußer.

Von berufenster Seite, dem langjährigen Mitarbeiter *Finsens*, ist dieses Buch geschrieben. Wie *Reyn* selber sagt, ist dieses Buch in der Absicht verfaßt, daß jeder, der sich für *Finsens* Anwendung des Lichtes im Dienste der Arzneikunde interessiert und seine Methode anzuwenden gedenkt, deren Prinzip und Technik genau kennen lernen kann. Das kleine Werk ist im allgemeinen knapp gehalten, erschöpft aber vollkommen die gestellte Frage, so daß es jedem Interessierten aufs wärmste empfohlen werden kann. Im ersten Kapitel wird die Rotlichtbehandlung und ihre Anwendung bei Pocken

Digitized by Google

durchgenommen. Nach kurzer Besprechung von *Finsens* Vorarbeiten und den ersten Konzentrationsapparaten für Sonnenlicht beschreibt *Reyn*, wenn auch kurz, so doch absolut erschöpfend, die Apparate zur Behandlung mit konzentriertem chemischem Bogenlicht, ihre Handhabung, die Wirkungsweise der Finsenbehandlung und die Indikationen. Die Erfolge der Finsenbehandlung, besonders beim Lupus, sind zu bekannt, als daß darauf eingegangen zu werden brauchte.

Über *Kromayers* Quecksilberquarzlampe spricht er sich, was die Lupusbehandlung angeht, nicht günstig aus, da sie nicht dieselbe Tiefenwirkung habe, wie die Finsenlampe.

Im letzten Kapitel wird das chemische Bogenlichtbad besprochen, das bei Angina pectoris und gewissen Herzkrankheiten guten Erfolg haben soll. Den Schluß bildet ein ausführliches Literaturverzeichnis.

Ruete-Bonn.

Zilz, Julian, Karlsburg, *Aktinomykose und Sporotrichose der Mundhöhle.* (Studien über ihre klinischen Bilder, sowie ihre pathologische Anatomie.) Mit 33 Textabbildungen und 4 farbigen Tafeln. Leipzig 1913. Georg Thieme.

Zilz' Abhandlung ist erschienen als Heft 30 der von *Adolph Witzel* herausgegebenen „Deutschen Zahnheilkunde in Vorträgen" und hat demgemäß vorwiegend odontologisches Interesse. Trotzdem werden die vom Verf. geschilderten Krankheitsbilder, insbesondere der erste Fall, bei dem im Anschluß an eine Zahnaktinomykose sich eine Sporotrichose der Schleimhaut des Mundes und eines großen Teiles der Haut ziemlich rasch unter schweren Allgemeinerscheinungen entwickelte, auch für den Dermatologen, der sich ja gerade mit den Erkrankungen der Mundhöhle vielfach beschäftigen muß, von Interesse sein. Die beigegebenen Abbildungen zeigen, wie ähnlich besonders am Halse das klinische Bild der Aktinomykose und Sporotrichose einander sein können. Dem eben erwähnten speziellen Teil ist ein allgemeiner vorausgeschickt, der die Leser über die botanische Stellung der pathogenen Trichomyceten, zu denen ja auch die Erreger der beiden oben abgehandelten Krankheiten gehören, orientiert und eine zusammenfassende klinische Schilderung der Botryomykose, Blastomykose, Aktinomykose und Sporotrichose gibt. *Arthur Alexander*-Charlottenburg.

Müller, Rudolf, *Die Serodiagnose der Syphilis und ihre Bedeutung für Diagnose, Prognose und Therapie.* Berlin 1913. Urban & Schwarzenberg.

Es existiert heute eine ganze Anzahl von zusammenfassenden Darstellungen der *Wassermann*schen Reaktion, trotzdem muß man das Erscheinen der vorliegenden Monographie mit Freuden begrüßen, einmal, weil hier die Resultate einer großen Erfahrung zusammengetragen sind, dann aber auch, weil gar nicht oft genug dem Praktiker die richtige Bedeutung der Reaktion von berufener Seite vor Augen geführt werden kann. Selten hat eine so bedeutungsvolle Untersuchungsmethode verschiedenartigere Einschätzung erfahren als die *Wassermann*sche Reaktion. Das hängt zum großen Teil damit zusammen, daß die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit, einem sehr begreiflichen Wunsche nachgebend, zu weit hinausgeschoben werden. Dadurch können dem Praktiker unangenehme Enttäuschungen begegnen, die leicht zu einer Unterschätzung der so überaus wertvollen Untersuchungsmethode verleiten. Die volle Bedeutung wird sie nur im Gebrauch derjenigen haben, die sich über das, was die Reaktion

Digitized by Google

leistet, und wie wir ihre Resultate zu verwerten haben, im klaren sind. Von einer so komplizierten biologischen Methode wird man niemals das verlangen können, was man von einer einfachen chemischen Reaktion zu erwarten gewohnt ist. Über diesen Punkt Klarheit zu bereiten, wird eines der Hauptverdienste des *Müller*schen Buches sein.

Das Werk gliedert sich in 2 Teile, den technisch-theoretischen und den klinischen Teil. Dem praktischen Charakter des Buches entsprechend ist nur ganz kurz einiges Theoretische über das Wesen der Reaktion angedeutet. Bei der Besprechung der Methodik wird man mit dem, was Verfasser über die Modifikationen der *Wassermann*schen Reaktion sagt, sehr einverstanden sein. Soweit sie Vereinfachungen darstellen sollen, ist ihr Zweck verfehlt. Auch besteht für große Laboratorien mit zahlreichen Untersuchungen durchaus kein Bedürfnis nach kompendiösen Methoden, die, wie auch Ref. mehrfach hervorgehoben hat, nur unter Gefährdung der Spezifität arbeiten. Einen größeren Raum nimmt die eigene Methode des Autors ein. Man wird, auch wenn man aus theoretischen Gründen das Arbeiten mit aktiven Seren für bedenklich hält und kein Anhänger einer Tropfmethode ist, ihren Wert an den Resultaten messen müssen, solange ausführliche vergleichende Untersuchungen fehlen. Im klinischen Teil ist zunächst die große Anzahl von Kontrolluntersuchungen, über die Verfasser berichtet, wertvoll. Es wird auch durch sie die von den meisten erfahrenen Untersuchern betonte hohe klinische Spezifität der *Wassermann*schen Reaktion bestätigt. Sehr klar und übersichtlich ist das ganze große Material von 70 000 Fällen in einzelnen Kapiteln angeordnet und bietet dem Praktiker eine Reihe wertvoller Winke über die Bedeutung des positiven und negativen Ausfalls der Reaktion in verschiedenen Stadien der Syphilis und über den Einfluß der Behandlung. Daß man über einzelne Punkte anderer Meinung sein kann, z. B. über die vom Verfasser als fast absolut günstig hingestellte Prognose eines durch 2—3 Jahre negativen Wassermanns in der Spätlatenz oder über den Wert und die Art der Salvarsanbehandlung, ändert nichts an dem Wert des ausgezeichneten Buches, dem im Interesse der Sache eine recht große Verbreitung zu wünschen ist.

K. Altmann-Frankfurt a. M.

Funk, Casimir, *Die Vitamine, ihre Bedeutung für die Physiologie und Pathologie, mit besonderer Berücksichtigung der Avitaminosen: Beri-Beri, Skorbut, Pellagra, Rachitis.* 183 Seiten mit 38 Abbildungen im Text und 2 Tafeln. Wiesbaden 1914. J. F. Bergmann.

Nach Ansicht des Verf.s entstehen Beri-Beri, Skorbut und eine Anzahl anderer Erkrankungen, deren Pathologie kurz dargestellt wird, durch das Fehlen gewisser, von ihm als „*Vitamine*" bezeichneter Stoffe in der Nahrung. Es sind dies „stickstoffhaltige, sehr kompliziert gebaute kristalline Körper", die sich durch gewisse Fällungsmittel abscheiden lassen und „an Fermente erinnern". Sie sind für das Leben unentbehrlich und bilden vielleicht „das Ausgangsmaterial gewisser Produkte der inneren Sekretion oder der Hormone". Die durch das Fehlen dieser Vitamine hervorgerufenen Krankheiten bezeichnet Verf. als „*Avitaminosen*". Sie sind alle dadurch gekennzeichnet, daß sie durch einfachen Diätwechsel oder durch Zufuhr des fehlenden Vitamins geheilt werden. Am eingehendsten bespricht Verf. die Beri-Beri, die er nicht als Folge einer Vergiftung oder Infektion anerkennt. *Die bei Tieren experimentell hervorgerufene Form konnte er durch*

Digitized by Google

Zufuhr sehr kleiner Mengen des aus Hefe dargestellten Vitamins heilen. Beim Wachstum junger Tiere ist ein Wachstumsvitamin von Bedeutung, auch beim Wachstum der Tumoren scheint ein solches eine Rolle zu spielen. Im ganzen gewinnt man bei Durchsicht der Arbeit den Eindruck, daß auf dem behandelten Gebiet die Zahl der gesicherten Tatsachen gegenüber derjenigen der Vermutungen noch ziemlich klein ist, daß aber seine weitere Bearbeitung noch manche bedeutungsvollen Ergebnisse zeitigen kann.

Stursberg-Bonn.

Schmitt, A., *Wirkliche und angebliche Schädigungen durch Salvarsan.* 174 S. Würzburg 1913. C. Kabitzsch.

Mit außerordentlichem Fleiß hat *A. Schmitt* alle Mitteilungen zusammengestellt, die in der europäischen Literatur in deutscher, französischer und englischer Sprache über das im Titel angekündigte Thema erschienen sind, und auch einige amerikanische Arbeiten sind berücksichtigt. Noch dankenswerter als die Zusammenstellung ist die kritische Durcharbeitung des Mitgeteilten, und da kann Ref. fast mit allem Gesagten übereinstimmen. Es kann keine Rede davon sein, hier Einzelheiten mitzuteilen, es soll nur betont werden, daß es sich um eine wirklich lückenlose Bearbeitung des Themas handelt, so daß jeder Arzt, der sich für die beregten Fragen interessiert — und das ist doch wohl die Mehrzahl —, das Buch benötigt. Gerade weil es ein Nachschlagebuch ist, dürfte die Anordnung der einzelnen Kapitel übersichtlicher sein, und es müßte ein Inhaltsverzeichnis beigefügt sein. Auch kann ein Zweifel darüber bestehen, ob es zweckmäßig ist, wie Verf. es getan hat, das Literaturverzeichnis nach Zeitschriften zu ordnen. Ein besonderer Wert des Buches besteht darin, daß der Verf. offenbar über eine große persönliche Erfahrung verfügt, die nun einmal für den Arzt nicht zu entbehren ist. Er ist daher vollständig berechtigt zu dem Schlusse, daß die meisten Schädigungen durch Fehler der Technik und die Unkenntnis der Wirkungsweise des Salvarsans bedingt waren. Fallen die ersteren fort, vertiefen sich unsere Kenntnisse über das Mittel, und wird mit der genügenden Umsicht den Kranken gegenüber verfahren, so wird man kaum noch Schädigungen erleben, man wird sogar — wie Ref. im Gegensatz zum Verf. erfahren hat — äußerst selten Idiosynkrasie finden. Da für den Erfahrenen auch die zurzeit als Methode der Wahl geltende intravenöse Injektion fast in jedem Falle technisch möglich ist, so braucht kaum ein Syphiliskranker des Medikaments zu entraten, und die Ärzte werden das ausgezeichnete Mittel immer besser im Interesse der Patienten auszunutzen verstehen. *Karl Herxheimer*-Frankfurt a. M.

Tagesnachrichten und Personalien.

Unterstützungen für wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiete der Medizin und der angrenzenden naturwissenschaftlichen Fächer hat die Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte aus der Adelheid-Bleichröder-Stiftung in diesem Jahre in der Gesamthöhe von 5790 Mk. zu vergeben. Gesuche sind in 5 Abschriften bis spätestens 31. März 1914 an den Vorstand der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte, zu Händen des geschäftsführenden Sekretärs, Prof. Dr. *B. Rassow*, Leipzig, Nürnberger Straße 48, zu richten. Von dieser Stelle können auch die Satzungen der Stiftung kostenlos bezogen werden. Die Verleihung der Subventionen geschieht in der Geschäftssitzung der 86. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte zu Hannover am 24. September 1914.

Genua: Dr. *C. Gallia* hat sich als Privatdozent für Dermatologie und Syphiligraphie habilitiert.

Digitized by Google

Originalarbeiten.

XII.

(Aus der Dermatologischen Klinik des Städtischen Krankenhauses zu Frankfurt a. M. [Direktor: Prof. Dr. *Karl Herxheimer.*])

Über die Behandlung der Syphilis mit Kontraluesin.

Von

RICHARD KEHRMANN

in Hamburg.

Die Kenntnis der Heilwirkung des Quecksilbers bei Syphilis ist im wesentlichen eine empirische. Schon die Frage, ob durch Inunktion metallisches Quecksilber in den Körper gerät, war lange Zeit diskutiert worden und wurde bald positiv, bald negativ beantwortet. Durch die Untersuchungen *Fürbringers* und anderer wissen wir heute, daß durch das Einreiben grauer Salbe auf die unverletzte Epidermis das Metall in die Ausführungsgänge der Haarsäcke, Balg- und Schweißdrüsen gerät. *Fürbringer* fand ferner, daß schon 8 Tage nach der Einreibung eine beträchtliche Verminderung des Metallgehaltes eintritt und daß sich dieses unter Einwirkung der Drüsensekrete zu einem Quecksilberoxydulsalz umbildet, wodurch das unlösliche Metall in eine lösliche und somit resorbierbare Verbindung übergeführt wird. Dem Organismus zugeführt, bilden alle Quecksilberverbindungen und auch das reine Metall bei der Berührung mit Eiweiß und Chlornatrium ein lösliches Quecksilberalbuminat und schließlich Quecksilberoxydalbuminat. Nach *Voit* braucht das regulinische Quecksilber die längste Zeit zur Bildung des löslichen Albuminats, während die Oxydsalze, z. B. das Quecksilberchlorid, sich sehr rasch umsetzen. Einmal resorbiert, durchdringt das Quecksilber alle Organe und kann im Blut, Leber, Darm und Gehirn nachgewiesen werden.

An den einzelnen Organen entwickelt sich nach Einverleibung von Quecksilber ein Reizzustand auf den sie ihrer eigenen anatomischen Struktur und physiologischen Stellung entsprechend reagieren. Wenn es in bestimmter Dosis ein Gift für das organische

Digitized by Google

Leben ist, so wirkt es in hinreichend herabgesetzter Menge stimulierend auf die physiologische Zellenfunktion, so daß die Gewebe, bis zur Grenze ihrer Leistungsfähigkeit herangebracht, in erhöhtem Maße zum Kampf mit dem Syphilisvirus befähigt werden.

Untersuchungen über die Beeinflussung der bakteriziden Eigenschaften des tierischen Blutserums durch Quecksilber wurden angestellt von *Bentivenga* und *Corini*. Sie fanden nach schwachen Dosen eine Reizung mit Hyperleukozytose, gesteigerter Bakteriolyse und Alkaleszenz, bei starken tödlichen Dosen Hypoleukozytose und verminderte Bakterizidie des Blutserums. *Kreibich* stellte Versuche mit menschlichem Blutserum an, zu dem er junge Cholerabouillonkulturen setzte. Er fand nach Injektion von Sublimatlösungen eine rasch eintretende Herabsetzung der Bakterizidie. Eine einer Reizung entsprechende vorausgehende Erhöhung der Bakterizidie konnte nicht festgestellt werden. Bei Injektion von unlöslichem Hg-salicylicum trat die Herabsetzung der Bakterizidie später auf, und es ging ihr eine deutliche Reizung mit erhöhter Bakteriolyse voraus. Bei der Einreibungskur mit Unguentum cinereum, wo das Quecksilber offenbar sehr langsam in die Blutbahn gelangt, dauerte die Steigerung der Bakterizidie 2—4 Tage lang, bis sie einer negativen Phase wich. *Kreibich* zeigte weiterhin, daß die Herabsetzung der Bakterizidie auf einen Schwund oder eine Verminderung des Immunkörpers zurückzuführen war, und daß sie nach kürzerer oder längerer Zeit von einer Steigerung abgelöst wurde. *Neuber* untersuchte den Einfluß der Quecksilberbehandlung auf die Hämolysine und Agglutinine. Es zeigte sich zunächst eine negative, dann eine positive Phase, die zuletzt in den normalen Zustand überging. Die Wirkung des Quecksilbers auf die Komplementstoffe zeigte sich nur in einer positiven Phase, welche dann in die Normale überging. Auch die Leukozytose stieg durch die Hg-Wirkung und ging dann allmählich auf den normalen Wert zurück. In der allerersten Zeit seiner Einwirkung erniedrigt das Quecksilber die Bildung der Antikörper und führt zu einem anaphylaktischen Stadium, das zeitlich und ätiologisch mit der Reaktion auf der Körperhaut zusammenfällt.

Die ersten Untersuchungen über den Einfluß der Quecksilbertherapie auf die Komplementbindungsreaktion bei Syphilis wurden von *Neißer*, *Bruck* und *Schucht* ausgeführt. Da sie in der positiven *Wassermann*schen Reaktion nichts anderes sahen, als daß einmal eine syphilitische Infektion stattgefunden hatte, daß sie aber nichts über den gegenwärtigen Zustand des Patienten aussagt,

Digitized by Google

so richtete *Neißer* bei der Frage über den Einfluß der Quecksilbertherapie nicht auf die reagierenden Serumsubstanzen des Luetikers sein Augenmerk, sondern auf das Luesantigen. Da es nämlich in den meisten Fällen gerade darauf ankommt, zu wissen, ob noch Lues vorliegt, hatte *Neißer* sich die Aufgabe gestellt, mit Hilfe der Komplementbindungsreaktion das syphilitische Virus selbst, nicht die im Organismus gebildeten Reaktionsstoffe nachzuweisen. Bei der Mischung von Extrakten von Erythrozyten luetischer Patienten mit dem Serum von Affen, die längere Zeit mit syphilitischen Organ- und Blutextrakten immunisiert worden waren, fand er in der Tat das Phänomen der Komplementbindungsreaktion in 80 pCt. der Fälle positiv, während bei den Kontrollversuchen mit den Blutextrakten nicht-syphilitischer Menschen das Phänomen weit seltener war. Er zog den Schluß, daß die so häufige und regelmäßige Antigenreaktion das Vorhandensein von syphilitischem Virus im Blut, folglich das Bestehen aktiver Syphilis beweise. Er untersuchte dann den Einfluß der spezifischen Therapie auf die Luesantigenreaktion bei 54 Patienten, die sich unmittelbar nach einer Injektions- oder Einreibungskur befanden und fand sie 39 mal positiv. Daraus schloß er, daß das Quecksilber keinesfalls die im Blut befindlichen Antigene zerstört. *Citron* lehnte die *Neißer*sche Reaktion des Luesantigennachweises als theoretisch unbegründet ab, ebenso die Folgerung, daß das Quecksilber keinesfalls die im Blut befindlichen Antigene zerstöre. In der Tat konnten *Porges* und *Meier*, sodann *Landsteiner*, *Müller* und *Poetzl* zeigen, daß die *Neißer*sche Reaktion nicht spezifisch für das Luesantigen sei, sondern daß die Reaktion auf dem Vorhandensein von Lezithin und ähnlichen unspezifischen Lipoiden beruhe. *Citron* hielt für die Frage der Quecksilbertherapie die *Wassermann*sche Reaktion für geeignet, die er in hohem Maße für Lues charakteristisch hält. Er fand bei einer großen Anzahl von Tabikern, die früher unbehandelt waren, die stärksten Reaktionen, während andere, die zuvor mit Quecksilber behandelt waren, oft schwache oder gar keine Reaktion zeigten. Eine Zusammenstellung großer Untersuchungsreihen zeigten ihm mit Gewißheit, daß „je früher die Quecksilbertherapie eingesetzt hatte, je länger sie fortgesetzt wurde, je häufiger sie wiederholt wurde, je zweckmäßiger die Applikationsform war und je kürzer die Zeit seit der letzten Kur verstrichen war, desto geringer der Antikörpergehalt wurde, desto öfter er gleich Null war". *Citron* behandelte dann weiterhin Patienten mit positiver Reaktion sei es mit, sei es ohne Symptome und stellte durch intermittierende

Digitized by Google

Serumuntersuchungen fest, ob und in welchem Sinne eine Beeinflussung erfolgte. Es ergab sich aus seiner Zusammenstellung von 58 Fällen, daß es in mehr als ¾ der Fälle mit positiver Reaktion gleichviel ob mit, ob ohne Symptome gelingt, durch die Quecksilberbehandlung die positive Reaktion zu vermindern und in nahezu der Hälfte der Fälle sogar zum Verschwinden zu bringen.

Über die Geschwindigkeit, mit der die Quecksilberpräparate im Körper resorbiert werden, gibt die *Herxheimer*sche Reaktion bei frischen syphilitischen Exanthemen Aufschluß. Diese tritt auf, wenn zum ersten Male eine rasche, starke Überschwemmung des Organismus mit Quecksilber stattfindet. Je intensiver sie eintritt, um so rascher heilen die Effloreszenzen ab. „Sie wird durch eine Überempfindlichkeit der syphilitisch erkrankten Zelle gegenüber dem Quecksilber hervorgerufen, d. h. dadurch, daß das Quecksilber bei seiner Bindung in der syphilitisch erkrankten Zelle eine größere Schädigung hervorruft." Nach *Thalmann* „sterben die Spirochäten unter der Einwirkung des Hg ab, die in ihren Leibern enthaltenen Entoxine werden frei. Durch ihre Wirkung erklärt sich das Auftreten von Roseolen und flachen Papeln einige Zeit nach Beginn der Hg-Kur in manchen Fällen, in denen die Kur vor Beginn der Allgemeinerscheinungen oder intermittierend zur Verhütung von Allgemeinsymptomen eingeleitet wird. Hier liegen die Spirochäten bereits herdweise im Gewebe, die durch die Quecksilberwirkung frei gewordenen Gifte erzeugen Hyperämie und Rundzelleninfiltration". Hierauf fußend hoffte *Welander* in frischen Fällen von Syphilis, die aber schon gemäß dem positiven Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion den Schluß berechtigten, eine allgemeine Ausbreitung anzunehmen, durch eine kräftige Kur verhindern zu können, daß Spirochätenherde sich in der Haut bildeten und Symptome hervorriefen, und in der Tat wies das Ausbleiben von Roseolen und Reaktion darauf hin, daß es gelingt. Außerdem glaubt er verhüten zu können, daß die Spirochäten die nachmals so verderblich wirkenden Endotoxine bilden. *Welander* verlangt deshalb, die Syphilis in frühem Stadium während der Zeit, wo die Spirochäten in größerer Menge vorhanden sind und wo die Endotoxine hauptsächlich gebildet werden, schnell und kräftig zu bekämpfen.

Die Schwierigkeit einer erfolgreichen Syphilisbehandlung liegt darin, daß bei hinreichend großen Quecksilbermengen keine toxischen Schädigungen auftreten dürfen. Sowohl die Pharmakologen und Toxikologen, als auch die Syphilistherapeuten nahmen bisher an, daß die Quecksilberpräparate ihrem Quecksilbergehalte

Digitized by Google

entsprechend wirken, und zwar im Sinne der Ionisierung. Je mehr Hg eine Verbindung in ionisierbarer Form enthalte, um so stärker soll nicht nur der pharmakologische bzw. toxische, sondern auch der therapeutische Effekt des Präparates sein. Die bei der Behandlung der Syphilis gesammelten Erfahrungen mit Kalomel und Hydrargyrum salicylicum aber, deren vorzügliche Wirksamkeit nicht im Verhältnis zu der jeweilig einverleibten Hg-Menge steht, ließen vermuten, daß die chemische Konstitution der Verbindung eine Rolle spielen müsse. *Kolle*, *Rothermundt* und *Peschié* klärten auf Grund der chemotherapeutischen Studien *Ehrlichs* die Wirkungen der Hg-Verbindungen bei Hühnerspirochätenkrankheiten auf. Sie kamen zu den sicheren Ergebnissen, daß die therapeutische Wirkung der Hg-Präparate nicht mit dem Quecksilbergehalte im Sinne der Ionisierung parallel ging, sondern daß in der Tat ihre chemische Konstitution maßgebend sei. Am wirksamsten erwiesen sich die aromatischen Quecksilberverbindungen, z. B. Hydr. salicylicum. Hinsichtlich des toxischen Verhaltens wurde festgestellt, daß sich am giftigsten diejenigen Quecksilberverbindungen zeigten, aus denen Hg leicht in den Ionenzustand übergeführt werden konnte.

Das Bestreben der Chemotherapeuten geht daher darauf hinaus, ein Präparat zu konstruieren, das einerseits eine möglichst starke und schnell abtötende oder entwicklungshemmende Wirkung auf die Spirochäten ausübt, d. h. einen ausgesprochenen Parasitotropismus besitzt, andererseits einen geringen Organotropismus zeigt. Diesen Forderungen glaubt *Eduard Richter* mit seinem Kontraluesin Genüge zu leisten. Das Kontraluesin enthält „molekulares Quecksilber als Suspensionskolloid in wässeriger Lösung". Durch die hiermit erreichte erhebliche Vergrößerung der spezifischen Oberfläche des Quecksilbers sollen seine chemischen und physikalischen Eigenschaften gewaltig gesteigert werden. Es ist in der wässerigen Lösung so fein verteilt, „daß es im mikroskopischen Bilde wie Kokken und weiße Blutkörperchen groß ist", um eine bedeutende Erleichterung der Absorption zu schaffen. Neben dem molekularen Hg enthält das Kontraluesin noch Sublimat, Arsen, Salicyl, Chinin und Sozojodol. Die Zusammensetzung ist so gewählt, um 1. eine akut antibakterielle, 2. eine akut antiluetische, 3. eine chronisch antiluetische Wirkung zu erzielen. Die selektiven organotropen Eigenschaften dieser Stoffe sollen außerdem noch dazu dienen, das Quecksilber intensiver an die einzelnen Organe heranzubringen, so an das Blut und das Nervensystem. Das Kontraluesin ist in Ampullen untergebracht, von denen jede

Digitized by Google

1½ ccm mit 0,14 Hg enthält. *Richter* spritzt im ersten Turnus von 15 Tagen viermal je 1½ ccm, zusammen also 0,56 g Hg. Diese Dosis ist berechnet für Menschen von ca. 60—70 kg Gewicht. Nach 2—4 Monaten wiederholt er die Kur, wobei er nochmals bis zu 6 ccm gibt.

Veröffentlichungen über die Resultate, die mit Kontraluesin erzielt wurden, liegen außer von *Richter* selbst von *Schourp* in Danzig, *Klausner* an der Dermatologischen Universitätsklinik in Prag und *Fürth* aus dem Wiener Bezirkskrankenhaus vor. Aus den Veröffentlichungen der ersteren, die alle günstig lauten, geht nicht hervor, ob sie bei ihren Krankheitsfällen Kontraluesin allein verwendeten. *Fürth*, der über allein mit Kontraluesin behandelte Fälle berichtet, hat keine befriedigenden Resultate zu verzeichnen. Er schreibt:

1. „Es konnte in Fällen, bei denen es sich um sichere Sklerose bei positivem Wassermann, aber noch ohne Exanthem handelte, die Proruption des Exanthems während der Kontraluesinbehandlung nicht verhindert werden.

2. Bei Sklerose, positivem Wassermann und vorhandenem Exanthem konnte durch Kontraluesin das Exanthem nicht zum Schwinden gebracht werden.

3. In einem Fall, bei dem bei sicherer Sklerose der Wassermann noch negativ war, wurde während der Kontraluesinbehandlung der Blutbefund positiv, und es kam zum Ausbruch eines reichlichen Exanthems. In keinem Falle konnte es erreicht werden, daß 4—6 Wochen nach beendeter Kontraluesinbehandlung der Blutbefund negativ wurde. Außerdem traten in allen den behandelten Fällen schon nach sehr kurzer Zeit Rezidive auf. Wir mußten zu dem Ergebnis gelangen, daß das Präparat den Anforderungen eines Syphilisheilmittels nicht zu entsprechen vermag. Ja, es erscheint nach unseren Nachprüfungen das Mittel in jeder Beziehung nahezu völlig wirkungslos und alle vorerst mit Kontraluesin behandelten Patienten mußten von uns mit wirksameren Mitteln weiter behandelt werden."

Ich erlaube mir im folgenden über 11 Fälle von Lues zu berichten, die an der Frankfurter Hautklinik zunächst einzig und allein mit Kontraluesin behandelt wurden. Von diesen hatten 2 Lues im Primärstadium, 4 Lues im Sekundärstadium bei noch vorhandenem Primäraffekt, 4 in späterem Sekundärstadium, 1 Lues im tertiären Stadium. Wir wandten die von *Richter* vorgeschlagene Technik an und injizierten in fünftägigen Abständen 0,5—1,3 ccm Kontraluesin in die Nates, die zuvor mit Seifenspiritus und Jodtinktur desinfiziert waren. Während der 3—4 wöchigen Behandlungsdauer wurden die Patienten zu der üblichen Mundpflege angehalten.

Fall 1. W. S., Handlungsgehilfe, 22 J. alt. Infektion vor 8 Wochen; seit 14 Tagen Erscheinungen am Glied.

Status: Zu beiden Seiten des Frenulum findet sich je ein bohnengroßes, nässendes, derbes Infiltrat; Scleradenitis inguinalis indolens duplex be-

Digitized by Google

sonders rechts; Papeln am Penis; auf Brust, Bauch und Rücken ein aus Roseolen und aus kleinen linsengroßen Papeln bestehendes Exanthem. Die Schleimhäute des Rachens sind frei, Wassermann positiv.

Patient erhält bei einem Körpergewicht von 56 kg 6 ccm Kontraluesin. 2 Tage nach der ersten Einspritzung tritt die *Herxheimer*sche Reaktion auf. Diese bleibt 11 Tage lang, während der Patient 3,0 Kontraluesin erhalten hat, fast unverändert. Innerhalb der nächsten 10 Tage blaßt das Exanthem sehr langsam ab. Nach beendigter Kur, d. h. nach 25 Tagen, sind an den Seitenteilen des Rumpfes noch Reste des maculösen Exanthems sichtbar. Die Infiltrate der Primäraffekte und die Indurationen der Leistendrüsen sind wenig verändert. Patient erhält darauf 0,4 Salvarsan, wonach das restliche Exanthem einen Tag später prompt verschwindet. Das Kontraluesin wurde dauernd gut vertragen. Es traten keinerlei Erscheinungen von Hg-Vergiftung auf. Der Appetit war dauernd gut, die Verdauung ungestört, ständige Kontrollen des Urins ergaben keinen pathologischen Befund. Die *Wassermann*sche Reaktion blieb während der Kontraluesinbehandlung dauernd positiv, erst nach 1,4 Salvarsan wurde sie negativ.

Resümee: Die Primäraffekte wurden unter der Behandlung mit 6,0 Kontraluesin nur wenig beeinflußt. Die erodierten Infiltrate haben sich zwar überhäutet, sind aber kaum flacher und weicher geworden. Die Scleradenitis inguinalis besteht unverändert. Das syphilitische Exanthem zeigt verspätete *Herxheimer*sche Reaktion, die sehr langsam abklingt. Der Wassermann blieb positiv und wurde erst unter der Salvarsanbehandlung negativ. Es traten keinerlei unerwünschte Erscheinungen im Verlauf der Kontraluesinbehandlung auf.

Fall 2. Chr. K., Kellner, 23 J. alt. Vor 10 Tagen trat ein Geschwür am Glied auf, Klagen über heftige Kopfschmerzen, besonders abends und nachts.

Status: Am inneren Präputialblatt findet sich ein derbes, ca. pfennigstückgroßes Infiltrat, das in der Mitte ulzeriert ist. Auf der Glans sind mehrere Papeln von blaßroter Farbe; die Leistendrüsen sind beiderseits links mehr als rechts geschwollen, nicht druckempfindlich; über Rumpf und Extremitäten ist ein Exanthem ausgebreitet, das zum Teil aus kleinsten bis linsengroßen, lichenoidglänzenden Papeln, zum Teil aus Pusteln besteht; auf den Tonsillen deutliche Plaques muqueuses, auf der Zunge mehrere hypertrophische Papeln; auffallende Blässe des Gesichtes; Spirochätenbefund und Wassermann positiv.

Patient erhält 6,0 Kontraluesin. Die Cephalalgie geht einige Tage nach der ersten Einspritzung zurück. Das Exanthem, das in den ersten 10 Tagen keine Veränderung zeigt, wird erst nach der 3. Injektion beeinflußt, dagegen sind die Plaques muqueuses gebessert und die Papeln auf der Glans flacher. Nach 5,0 Kontraluesin, d. h. 20 Tage nach der ersten Injektion heilt das Exanthem unter Pigmentierung ab. Am Schlusse der Behandlung sind nur die Plaques auf den Tonsillen, und die Papeln am Penis abgeheilt, die Initialsklerose und die Skleradenitis sind ganz unverändert, ebenso die Papeln auf der Zunge. In der darauffolgenden Salvarsanbehandlung gehen letztere Erscheinungen noch weiter zurück und die *Wassermann*sche Reaktion wird negativ.

Resümee: Durch 6,0 Kontraluesin heilten die Plaques muqueuses, die Papeln am Penis und das Exanthem, letzteres unter Pigmentbildung,

Digitized by Google

sehr langsam ab. Der Primäraffekt, die Lymphdrüsenschwellungen und die Papeln auf der Zunge wurden nicht beeinflußt. Die anfangs starken Kopfschmerzen vergingen rasch, das Allgemeinbefinden hob sich. Die Einspritzungen machten keine lokalen Reizerscheinungen, noch riefen sie sonstige Irritationen hervor. Die Wassermannreaktion blieb positiv während der Kontraluesinbehandlung, und wurde erst unter der Salvarsanbehandlung negativ.

Fall 3. E. B., Kellner, 24 J. alt. Im Februar 1911 harter Schanker. Im Mai 1911 erhielt Patient einmal, im Juni 1912 dreimal Salvarsan. Vor 14 Tagen, Juli 1913, traten wieder Erscheinungen von Lues auf.

Status: Am Bauch, auf dem Rücken, auf den Beugeseiten der Extremitäten findet sich ein makulo-papulöses Syphilid. Auf dem Schaft und der Glans penis, auf dem Skrotum und um den Anus sind zahlreiche, zum Teil erodierte Papeln; Scleradenitis inguinalis duplex; auf den Tonsillen und der Wangenschleimhaut Plaques muqueuses; Alopecia specifica.

Patient erhält innerhalb 3 Wochen 5,6 ccm Kontraluesin. Schon nach 1,0 bessern sich die Plaques auf den Tonsillen und der Wangenschleimhaut. Das Exanthem reagiert rasch und wird blasser, während die Papeln am Penis, Skrotum und Anus zunächst unverändert bleiben. Nach 3,3 Kontraluesin überhäuten sie sich und werden flacher, die Plaques muqueuses gehen weiter zurück. Von dem Exanthem sind nur noch Reste vorhanden. Alle Erscheinungen machen nach 4,4 weitere Fortschritte und sind nach beendeter Kur bis auf die Skleradenitis vollständig verschwunden.

Resümee: Mit 5,6 Kontraluesin wurde bei einem Rezidivfalle, der vorher 4 mal Salvarsan erhalten hatte, eine gute Wirkung erzielt, wie sie unseren Erfahrungen mit Hg-salicylicum entspricht. Die zahlreichen Erscheinungen bildeten sich gleichmäßig zurück. Nur die Lymphdrüsenschwellung wurde wenig gebessert. Die *Wassermann*sche Reaktion blieb dauernd positiv. Die Injektionen wurden schmerzlos und gut vertragen, es trat keine Stomatitis und keine Enteritis auf.

Fall 4. B. V., Hausmädchen, 25 J. alt. Infektion vor einem halben Jahre, bisher unbehandelt.

Status: An allen Labien finden sich zahlreiche hypertrophische, derb infiltrierte, nässende Papeln; Scleradenitis duplex indolens. In der Interdentallinie der Wangenschleimhaut sind mehrere Plaques muqueuses, *Wassermann*sche Reaktion positiv. Patientin erhält ihrem Gewicht entsprechend 5,0 Kontraluesin. Nach 2,0 werden die Papeln am Genitale trocken und überhäuten sich. Die Plaques muqueuses heilen nach 3,0 langsam ab. Nach 5,0, d. h. 25 Tage nach der ersten Injektion, sind sie verschwunden, dagegen ist die Skleradenitis gar nicht verändert, die Papeln am Genitale sind noch erhaben und infiltriert. Die Injektionen waren schmerzlos und wurden gut vertragen. Es trat keine Stomatitis und Enteritis auf. Die Temperaturen waren stets normal, der Urin dauernd eiweißfrei. In der anschließenden Salvarsanbehandlung verschwinden die Papeln am Genitale nach 0,8 g ohne Spuren zu hinterlassen. Die *Wassermann*sche Reaktion wird nach 1,3 Salvarsan negativ.

Resümee: Durch 5,0 Kontraluesin konnten nur die Plaques muqueuses geheilt werden, die Papeln am Genitale und die Skleradenitis inguinalis wurden wenig gebessert. Der Heilungsverlauf war ein sehr langsamer. Die

Digitized by Google

*Wassermann*sche Reaktion blieb während der Kontraluesinbehandlung positiv und wurde erst während der Salvarsanbehandlung negativ. Es traten keine toxischen Störungen auf.

Fall 5. Fl. B., Hausmädchen, 25 J. alt. Infektion vor 3 Monaten, seit 4 Wochen Erscheinungen am Genitale, seit 14 Tagen Schluckbeschwerden und Ausschlag.

Status: An der linken kleinen Labie findet sich ein breites indurierte Geschwür; am Anus mehrere hypertrophische Papeln; Scleradenitis inguinalis links, nicht druckempfindlich. Auf beiden Seiten des Stammes, auf den Beinen, auf den Beugeseiten der Arme, auf den Handflächen und Fußsohlen ist ein Exanthem ausgebreitet, das aus Roseolen, zum Teil lichenoid glänzenden kleinsten bis linsengroßen Papeln und aus Pusteln besteht; die Tonsillen sind geschwollen; auf den Gaumenbögen und der Wangenschleimhaut ausgeprägte Plaques muqueuses.

Patientin erhält 5,0 Kontraluesin innerhalb 3 Wochen. Nach der ersten Gabe von Kontraluesin tritt keine Hautreaktion auf. Nach 2,0 verschwinden die Plaques muqueuses der Gaumenbögen und der Wangenschleimhaut. Das Exanthem und das Geschwür am Genitale, sowie die perianalen Papeln sind 10 Tage nach der ersten Injektion ungebessert. Nach 3,0 beginnt das Exanthem sehr langsam abzublassen und die Erscheinungen an den Labien und am Anus sich zurück zu bilden. Nach 4,0 tritt eine geringe Schwellung des Zahnfleisches mit gesteigerter Salivation auf, die durch Mundspülungen und Chromsäurepinselung rasch beseitigt wird. Am Schluß der Kontraluesinkur, 20 Tage nach ihrem Beginn, sind noch Reste des Exanthems vorhanden, die Papeln am Anus noch hypertrophisch und infiltriert. Das Ulcus an der Labie ist überhäutet, aber noch derb, die Skleradenitis ist gebessert. Nach einmaliger Infusion von 0,4 Salvarsan verschwindet das Exanthem vollständig, die Papeln nach 0,8, die *Wassermann*sche Reaktion wird nach 1,8 Salvarsan negativ.

Resümee: Durch 5,0 Kontraluesin konnten die Plaques muqueuses geheilt und die Skleradenitis gebessert werden. Das Ulcus am Genitale und die Papeln am Anus wurden nur mäßig beeinflußt. Von dem Exanthem blieben noch Reste bestehen. Es trat eine leichte Stomatitis auf. Die *Wassermann*sche Reaktion blieb während der Kontraluesinbehandlung positiv und wurde erst unter der Salvarsanbehandlung negativ.

Fall 6. B. F., Monatsfrau, 36 J. alt. Infektion vor 6 Jahren. Patientin hatte damals ein universelles Exanthem, Scleradenitis inguinalis, zahlreiche hypertrophische, schuppende Papeln auf Brust, Schultern, Innenfläche der Ellenbogengelenke und den Genitalien. Eine Klatschkur mit Unguentum cinereum löste eine heftige Stomatitis aus. Patientin erhielt dann Jodkali, das gleichfalls schlecht vertragen wurde. Unter der darauf folgenden Jodglidinbehandlung trat Heilung ein. 2 Jahre später traten subkutane Gummen an Unterarmen und Beinen auf, die nach 10 Injektionen von Hg-salicylicum abheilten; seit einigen Monaten Rezidiv in Gestalt von Geschwüren am Gaumen.

Status: Auf dem harten Gaumen finden sich 3 linsen- bis erbsengroße, schmierige Ulcera mit steilen, erhabenen Rändern, in der Tiefe speckig glänzend. Das größere hat den Gaumen durchbrochen, so daß die Mundhöhle mit der Nasenhöhle in offener Verbindung steht.

Digitized by Google

Patientin erhält ihrem geringeren Gewicht entsprechend 4,5 Kontraluesin innerhalb 3 Wochen. Am Schluß der Behandlung ist fast keine Besserung festzustellen. Die Geschwüre haben sich zwar gereinigt, sind aber nicht kleiner geworden. Patientin erhält dann 0,1 Salvarsan, worauf sich die Fistel prompt schließt. Nach 1,0 Salvarsan sind die kleinen Ulcera fast ganz, das große bis auf Linsengröße abgeheilt.

Resümee: Ein Fall von Lues III verhielt sich Kontraluesin gegenüber vollständig resistent. Es wurde ohne Schädigung vertragen.

Fall 7. A. E., Dienstmädchen, 24 J. alt. Infektion vor etwa 3 Monaten, vor 6 Wochen heftige abendliche Kopfschmerzen, Schluckbeschwerden, „Bläschen" im Munde: Erscheinungen am Genitale; bisher unbehandelt.

Status: Am Genitale finden sich zahlreiche hypertrophische erodierte Papeln; Scleradenitis inguinalis duplex indolens, besonders rechts; an den seitlichen Rumpfpartien ist ein bereits im Ablassen begriffenes, teilweise annulär angeordnetes makulöses Exanthem; auf der Unter- und Oberlippe, an den Zungenrändern, auf der Wangenschleimhaut, den Tonsillen und Gaumenbogen sind zahlreiche Plaques muqueuses; auf der Zungenwurzel hypertrophische Papeln.

Patientin erhält 5,0 Kontraluesin. Nach 1,0 tritt keine Hautreaktion auf. Nach 2,0 beginnt das Exanthem abzublassen. Nach 3,0 hat sich das Exanthem weiter gebessert, dagegen zeigen die Papeln am Genitale und die Plaques im Munde nur geringe Rückbildung. Nach 4,0, d. h. 15 Tage nach der ersten Einspritzung, ist das Exanthem verschwunden, die übrigen Erscheinungen sind weiter gebessert. Nach Beendigung der Kontraluesinkur sind die Plaques noch deutlich sichtbar, die Papeln am Genitale überhäutet, aber noch erhaben und infiltriert, die Skleradenitis ungebessert. Die hypertrophischen Zungenpapeln sind nicht beeinflußt. In der darauffolgenden Salvarsankur verschwinden alle restlichen Erscheinungen rasch ohne Spuren zu hinterlassen. Nach 1,0 Salvarsan wird die *Wassermann*sche Reaktion negativ.

Resümee: Durch 5,0 Kontraluesin heilte das Exanthem langsam ab, die Papeln am Genitale waren nach Abschluß der Kontraluesinkur noch erhaben und infiltriert, die Plaques an Lippen, Tonsillen und Wangenschleimhaut noch deutlich sichtbar. Die Papeln auf der Zunge und die Skleradenitis wurden gar nicht beeinflußt. Die Spritzen wurden gut vertragen. Es traten keine toxischen Störungen auf. Die *Wassermann*sche Reaktion blieb während der Kontraluesinbehandlung positiv und wurde erst während der Salvarsanbehandlung negativ.

Fall 8. Gr. H., Hausmädchen, 22 J. alt. Infektionstermin unbekannt. Seit 3—4 Wochen Kopfschmerzen, seit 10 Tagen Ausschlag und Schluckbeschwerden.

Status: Auf Brust, Bauch, Rücken, Gesäß, auf den Beinen und den Beugeflächen der Arme findet sich ein großes makulös-papulöses Exanthem, das teilweise lichenoid umgewandelt ist. An den Labien, in den Genitalfalten und um den Anus sind zahlreiche hypertrophische Papeln; Plaques auf beiden Tonsillen, Schwellung der Nackendrüsen. *Wassermann*sche Reaktion positiv.

Patientin erhält innerhalb 3 Wochen 5,0 Kontraluesin. Nach 1,0 konfluiert das Exanthem, die Kopfschmerzen verschwinden. Nach 2,0 sind die Plaques muqueuses etwas gebessert. Am Tag nach der zweiten In-

Digitized by Google

jektion tritt *Herxheimer*sche Reaktion auf. Die Papeln am Genitale sind teilweise noch nässend, alle sind noch derb infiltriert. Es tritt eine stärkere Stomatitis auf. Nach der 3. Injektion, 10 Tage nach Beginn der Kontraluesinkur, fängt das Exanthem an abzublassen. Die Papeln am Genitale trocknen und überhäuten sich, sind noch infiltriert. Die Stomatitis ist stärker geworden. Nach 4,0 blaßt das Exanthem weiter ab, die Papeln auf der Zunge sind unverändert. Nach Beendigung der Kontraluesinbehandlung ist das Exanthem zum Teil unter Pigmentbildung abgeheilt, zum Teil ist es noch deutlich sichtbar. Die Papeln am Genitale und um den Anus sind etwas flacher und weicher geworden. Die Skleradenitis und die Papeln auf der Zunge sind unverändert, die Plaques muqueuses zeigen noch Reste. Die Stomatitis ist geheilt, die *Wassermann*sche Reaktion noch positiv. In der nachfolgenden Salvarsanbehandlung macht die Heilung rapide Fortschritte.

Resümee: Durch 5,0 Kontraluesin konnten die verschiedenen luetischen Erscheinungen innerhalb der dreiwöchigen Behandlungsdauer nicht zur Heilung gebracht werden. Der Heilverlauf war ein sehr langsamer. Besonders resistent verhielten sich die Papeln auf der Zunge, das makulopapulöse Exanthem und die Drüsenschwellung. Es trat eine hartnäckige Stomatitis auf. Die *Wassermann*sche Reaktion blieb positiv.

Fall 9. A. T., Schuhmacher, 30 J. alt. Infektion vor 10 Wochen, vor 7 Wochen Geschwür am Glied. Bisher unbehandelt.

Status: Am Sulcus coronarius findet sich eine bohnengroße Induration mit steilem erhabenem Rand; Scleradenitis inguinalis indolens links. Auf der Brust, auf Bauch und Rücken ist ein annulär angeordnetes makulöses Exanthem, Papeln am Anus, Scrotum und in der Handfläche. Auf der Oberlippe und rechten Tonsille sind Plaques muqueuses. Auf 0,5 Kontraluesin erfolgt keine Reaktion und keine sichtbare Beeinflussung. Nach der 2. Einspritzung von 1,0 Kontraluesin tritt am Stamm und Extremitäten ein hochrotes, großfleckiges, urtikariaartiges Exanthem auf. Die Temperatur steigt am Tag nach der Einspritzung gleichzeitig mit dem Exanthemausbruch auf 39,6°, am 2. Tag auf 40,5° rektal an. Patient klagt über Kopfschmerzen, fühlt sich aber sonst subjektiv wohl. Nach Aderlaß von 120 ccm Blut und 3,0 Theobromin fällt die Temperatur am 3. Tag auf 37,8°, am 4. Tag auf 36,8°. Gleichzeitig verschwindet das toxische Exanthem. Der Urin ist frei von Eiweiß. Das luetische Exanthem ist etwas abgeblaßt, die Papeln am Anus, auf dem Handteller und die Plaques muqueuses sind ungebessert. Die Kontraluesinbehandlung wird abgebrochen. Es wird darauf 4 mal Salvarsan, insgesamt 1,4 g gegeben, das gut vertragen wird und alle Erscheinungen in kurzer Zeit zur Heilung bringt.

Resümee: Nach 1,5 Kontraluesin trat keine bemerkenswerte Besserung der luetischen Erscheinungen ein. Die Behandlung mit Kontraluesin mußte wegen eines schweren Arzneiexanthems abgebrochen werden.

Fall 10. P. Cl., Schneider, 28 J. alt. Infektion vor 4 Wochen.

Status: Am Sulcus coronarius findet sich ein erbsengroßes Ulcus mit steilem Rand und indurierter Umgebung; Scleradenitis inguinalis indolens rechts, sonst keine Erscheinungen.

Patient erhält 5,5 Kontraluesin. Nach 2,0 überhäutet sich der Primäraffekt, ist aber nach 3,5 nicht wesentlich weicher geworden. Es tritt jetzt, 6 Wochen nach der Infektion, 16 Tage nach Beginn der Kontraluesin-

Digitized by Google

behandlung ein annulär angeordnetes, makulo-papulöses Exanthem auf. Die Drüsenschwellung bessert sich nach 4,5. Nach Schluß der Behandlung mit 5,5 Kontraluesin ist das Exanthem wieder verschwunden, der Primäraffekt noch infiltriert, die Leistendrüsen sind etwas abgeschwollen. Die Kur verlief ohne unerwünschte Nebenerscheinungen. Nach 1,9 Salvarsan wird die bisher positive *Wassermann*sche Reaktion negativ, der Primäraffekt heilt ab, die Skleradenitis geht weiter zurück.

Resümee: Durch 5,5 Kontraluesin konnte der Primäraffekt nicht zur Heilung gebracht werden. Während der Behandlung, nach 3,5 Kontraluesin trat ein makulo-papulöses Exanthem auf. Die *Wassermann*sche Reaktion blieb positiv.

Fall 11. J. M., Tagelöhner, 20 J. alt. Infektion vor 4 Wochen, seit 14 Tagen Geschwüre am Glied.

Status: Auf der Innenseite des Präputium und am Sulcus coronarius befinden sich 3 bohnengroße, derb infiltrierte Ulcera mit steilem, erhabenem Rand, auf der Oberfläche schmierig belegt; auf der Unterseite des äußeren Präputialblattes eine linsengroße Papel; Scleradenitis inguinalis indolens rechts, sonst keine Erscheinungen, Spirochätennachweis positiv.

Patient erhält zunächst 0,5 Kontraluesin; 24 Stunden nach der Einspritzung sind noch Spirochäten in dem Primäraffekt nachweisbar. Einige Tage später tritt an beiden Seiten des Stammes ein makulo-papulöses Exanthem auf. Dies wird nach 1,5 noch deutlicher und breitet sich weiter aus. Nach 2,5 sind die Primäraffekte gereinigt und überhäutet, während das Exanthem noch stärker hervortritt. Erst nach 4,5 wird es wieder blasser, die Infiltration der Primäraffekte ist nur wenig geringer geworden. Die Skleradenitis besteht unverändert. Patient entzieht sich der weiteren Behandlung.

Resümee: Die Initialsklerose konnte durch 4,5 Kontraluesin nicht zum Erweichen gebracht werden. Die Skleradenitis wurde nicht beeinflußt. Das Kontraluesin war nicht imstande, der Ausbreitung des syphilitischen Virus Widerstand entgegenzusetzen. Es trat während der Behandlung ein Exanthem auf, das am Schluß der Behandlung, 19 Tage nach seinem Auftreten, noch nicht abgeheilt war. Die *Wassermann*sche Reaktion blieb positiv.

Fassen wir jetzt die aus den Krankengeschichten sich ergebenden Resultate zusammen, so ergibt sich:

1. Die Resorption des Kontraluesins scheint langsamer als bei einer großen Anzahl anderer gebräuchlicher Quecksilberpräparate zu sein. In einem Falle konnten 24 Stunden nach der ersten Injektion noch Spirochäten am Primäraffekt nachgewiesen werden. Die *Herxheimer*sche Reaktion, die bei erstmaliger, reichlicher Überschwemmung des Organismus mit einem rasch resorbierbaren Quecksilberpräparat sofort innerhalb der ersten 24 Stunden aufzutreten pflegt und gewöhnlich am folgenden Tag verschwindet, blieb teilweise ganz aus, teilweise erschien sie nur schwach und verspätet und klang langsam ab.

Digitized by Google

2. Die Wirkung des Kontraluesins erwies sich in den von uns angewandten Dosen als ungenügend, die Mehrzahl der luetischen Erscheinungen zum Verschwinden zu bringen, und hinter der der bisher angewandten Quecksilberpräparate zurückstehend. Die Primäraffekte, die Papeln am Genitale und Drüsenschwellungen heilten in keinem Falle völlig ab. Unter den 6 Fällen mit Sekundärerscheinungen heilten die Exantheme teilweise sehr langsam ab, in der Hälfte der Fälle waren sie am Schlusse der Behandlung noch deutlich sichtbar. Ein Fall von tertiärer Lues mit ulzerösen Defekten des harten Gaumens blieb ganz unbeeinflußt, ebenso verhielten sich die hypertrophischen Papeln auf der Zunge resistent. Bei 2 Patienten im Primärstadium traten schon während der Kur Exantheme auf, woraus hervorgeht, daß das Kontraluesin nicht imstande war, die Spirochäten abzutöten, bzw. ihre Lebensäußerungen zu lähmen. Dieser geringen Wirksamkeit entspricht auch die Tatsache, daß die *Wassermann*sche Reaktion stets positiv blieb. Geheilt wurde nur die Cephalalgie und die Plaques muqueuses, die nach 2—3 Einspritzungen verschwanden, mit Ausnahme eines Falles, wo nach Abschluß der Kur noch Reste sichtbar waren.

3. Hinsichtlich der Toxizität ist zu sagen, daß das Kontraluesin im allgemeinen gut vertragen wurde. Die Injektionen waren schmerzlos und es bildeten sich keine lokalen Entzündungserscheinungen. Abgesehen von leichtem Gingivitiden trat nur einmal eine stärkere Stomatitis mit Salivation, Epitheltrübung und Drüsenschwellung auf. Einmal trat während der Behandlung ein schweres Arzneiexanthem auf. Wahrscheinlich handelte es sich bei dem Patienten um eine Idiosynkrasie gegen das Kontraluesin, wie diese gelegentlich nach Verabreichung anderer Medikamente wie Jod und Antipyrin beobachtet wird.

Literaturverzeichnis.

Neißer, Über moderne Syphilistherapie mit besonderer Berücksichtigung des Salvarsans. 1911. — *Richter*, Zur Kontraluesinbehandlung. Dermat. Woch. 1913. No. 30. — Derselbe, Über Kontraluesin. Dermat. Woch. 1912. No. 39. — *Klausner*, Über Kontraluesin. Münch. med. Woch. 1913. No. 2. — *Fürth*, Zur Behandlung der Syphilis mit Kontraluesin. Dermat. Woch. 1913. No. 43. — *Eulenburg*, Realencykl. d. ges. Heilk. Bd. 20. Über Hg. — *Kreibich*, Zur Wirkung des Quecksilbers. Arch. f. Derm. u. Syphilis. Bd. 86. — *Citron*, Über die Grundlagen der biologischen Quecksilbertherapie der Syphilis. Med. Klin. 1909. No. 3. — *Neuber*, Beeinflußt die Hg-Behandlung die Schutzstoffe des Organismus? Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 105. — *Herxheimer*, Über eine bei Syphilitischen

Digitized by Google

vorkommende Quecksilberreaktion. Deutsch. med. Woch. 1902. No. 50. — *Welander*, Über die Reaktion der syphilitischen Hautaffektionen gegen die erste Einführung von Quecksilber in den Organismus. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 95. — *Kolle, Rothermund* und *Dale*, Experimentelle Untersuchungen über die therapeutische Wirkung verschiedener Quecksilberpräparate bei den Spirochätenkrankheiten der Hühner. Med. Klinik. 1912. No. 2. — *Kolle, Rothermund, Peschié* und *Abelin*, Untersuchungen über die Wirkungen von Hg-Präparaten auf Spirochätenkrankheiten. Deutsch. med. Woch. 1912. No. 34 u. 39.

XIII.

(Aus der Universitätshautklinik zu Bonn. [Direktor: Prof. Dr. *Hoffmann.*])

Über sogenannte Melkerknoten (Kuhpockeninfektion).

Von

Priv.-Doz. Dr. W. FRIEBOES,
Oberarzt der Klinik.

(Hierzu Taf. V—VII.)

Vor einiger Zeit kam eine Patientin in die Bonner Poliklinik für Hautkranke wegen einer Affektion beider Handrücken, die sie zufällig — drei Wochen vor der Konsultation — bemerkt und die sie hseitdem nicht mehr verändert hatte. Die Abb. 1 gibt die kleinen Tumoren wieder, die blaurot wie die Hand der arbeitenden Frau waren und keinerlei entzündliche Erscheinungen boten. Die äußerst uncharakteristischen, teils wie Verrucae planae aussehenden Effloreszenzen, teils etwas kapernartig gestalteten leicht genabelten Geschwülstchen konnten zunächst nicht rubriziert werden, zumal aus der Patientin anamnestisch nichts Genaueres herauszubekommen war. Erst nach wiederholtem Fragen gab sie an, daß sie mit Vieh zu tun habe und auch Kühe melke, deren eine Ausschlag am Euter habe. Welcher Art dieser sei, konnte sie nicht sagen. Mit dieser Angabe bestätigte sich aber unsere Annahme, daß es sich um einen Fall von sog. *Melkerknoten* handle; es kam nur noch darauf an, festzustellen, welche Krankheit als ihre Ursache in Frage kam.

Da die Patientin mit der Exzision einverstanden war, konnte ich die Geschwülste auch histologisch untersuchen. Bevor ich auf die Differentialdiagnose näher eingehe, möchte ich die genaue

Digitized by Google

Krankengeschichte und die Ergebnisse der histologischen Untersuchung meines Falles bringen. Für die Überlassung des Falles sage ich auch an dieser Stelle Herrn Prof. *E. Hoffmann* meinen besten Dank.

Frau L., 46 Jahre alt, gibt an, daß sie nie ernstlich krank gewesen sei. Auch die Familienmitglieder und die Verwandten seien alle gesund. Seit 3—4 Jahren leidet Patientin an heftigen Gichtanfällen.

Vor 3 Wochen bemerkte sie zufällig an beiden Handrücken und zwar rechts zwei, links eine zirka linsengroße Erhabenheit, die keinerlei Beschwerden verursachten und sich angeblich nicht mehr oder kaum vergrößerten. Auf weiteres Befragen gab Patientin an, daß sie in ländlichem Betriebe zu tun habe, auch die Kühe melke und daß die eine Kuh Ausschlag am Euter habe. Welcher Art dieser sei, konnte sie nicht sagen.

Status praesens: Patientin ist kräftig entwickelt, und ihre inneren Organe sind vollkommen gesund. Auch die Haut weist abgesehen von den Handrücken keinerlei Besonderheiten auf. Auf dem *rechten Handrücken* in der Verlängerung des zweiten Interdigitalraumes (s. Taf. V, Fig. 1) befinden sich zwei 2 cm voneinander entfernte, gut linsengroße, runde, ca. 2—3 mm erhabene, scharf gegen die Umgebung abgesetzte lividrote Tumoren, die in der Mitte eine leicht graubraun verfärbte Eindellung aufweisen. Der distal gelegene Tumor ist der größere, während der proximal gelegene kleiner und scheinbar in Rückbildung begriffen ist. Die Tumoren sind von einer feinen glänzenden, vollkommen intakten Epidermis überzogen, die sich nicht fälteln läßt. Im Bereich der Tumoren sieht man einige stecknadelkopfgroße, dunkel aussehende Einlagerungen, die auch bei Glasdruck ihr Kolorit behalten. Die Konsistenz der Tumoren ist prall elastisch und derb, sie sind nicht transparent und erinnern in nichts an Blasen. Sie steigen steil aus der vollkommen unveränderten benachbarten Haut auf und sind gegen die Unterlage frei verschieblich. — Auf dem Handrücken der linken Hand ca. 1 ¼ cm unterhalb des proximalen Endes des 4. Interdigitalraumes befindet sich (s. Fig. 1) ein gleicher, nur etwas größerer und mit einer gelbbraunen Kruste bedeckter Knoten. Außerdem weisen beide Handflächen noch einige Verrucae planae-artige Effloreszenzen auf (s. Fig. 1). Drüsenschwellungen sind nirgends nachzuweisen. Die Untersuchung des Blutes ergab: Hb. 100 pCt., Erythrocyten 4—4,5 Millionen; Leukocyten 6—7000, und zwar große munonukleäre 14 pCt., kleine mononukleäre 15 pCt., Übergangsformen 6 pCt., d. h. also Lymphocyten in Summa 35 pCt.; ferner polynukleäre neutrophile Zellen 63 pCt. und eosinophile Zellen 3 pCt. Der Blutbefund ist also normal. Die von *Pirquet*sche Cutireaktion war schwach positiv.

Als *Therapie* wurde die Exzision aller drei Tumoren angewendet; Heilung per primam. Der größere Tumor der rechten Hand wird auf mehrere Meerschweinchen subkutan verimpft, wie gleich vorweg bemerkt sein mag, ohne Erfolg. Der kleinere Tumor der rechten Hand und der der linken wurden zur histologischen Untersuchung verwendet, und zwar wurde der kleinere der rechten Hand in Alkohol, der der linken Hand in Chromsäure-Formalineisessiggemisch fixiert. Härtung in steigendem Alkohol. Einbetten in Paraffin. Beide Tumoren wurden größtenteils in Serienschnitte

Digitized by Google

zerlegt und die Schnitte nach den üblichen Methoden, auch nach Gram gefärbt.

Schon beim Durchschneiden der Tumoren sieht man, daß es sich um kompakte, bis ans Unterhautfettgewebe reichende Tumoren handelt; feinere Details kann man aber noch nicht erkennen. Aus sachlichen Gründen soll zunächst der histologische Aufbau des *Knotens der linken Hand* beschrieben werden. Am gefärbten Präparat hebt sich der Tumor makroskopisch als dunkel gefärbtes, mondsichelförmig gestaltetes Gebilde scharf gegen das subkutane Fettgewebe ab. Die Enden der Sichel gehen unmerklich in die zu beiden Seiten gelegene normale Haut über. Der höchste Teil des Tumors ist von einer von links nach rechts ca. 3 mm messenden, 1 mm hohen festhaftenden Kruste bedeckt, die sich durch die differente Farbe (bei Hämatoxylin—Eosinschnitten grau-rot, bei van Giesonschnitten grün-gelb) deutlich abhebt. Der Tumor selbst wird durch eine fast gleichmäßig gefärbte,fein punktierte Masse gebildet. Stellen wir nun einen solchen Schnitt bei schwacher Vergrößerung (siehe zu allem weiteren Fig. 2) ein, so bestätigt sich das makroskopisch Wahrnehmbare. Ferner sieht man, daß das Epithel zu beiden Seiten des Tumor unverändert ist. Nach dem Tumor zu ist es meist verbreitert. Die Färbung ist nicht mehr einheitlich, vor allem aber ist die Gestalt der interpapillären Zapfen sehr unregelmäßig, fast überall sind sie verlängert und zum Teil verbreitert. Da, wo der eigentliche Tumor beginnt, verschwinden die Retezapfen mehr und mehr in den Zellmassen des Tumors und sind teils gar nicht, teils nur noch als verwaschene Streifen eben erkennbar. Weiter sieht man, daß der mittlere Abschnitt des Tumors ein fast ununterbrochenes Ganze bildet, während nach den Seiten und nach unten zu kleinere, dem Gesamttumor in der Zusammensetzung gleichende Zellkomplexe eingesprengt sind. Nach der gesunden Haut zu nehmen diese Zellkomplexe mehr und mehr ab, schließlich sind nur noch verschieden umfangreiche perivaskuläre Zellinfiltrate übrig; auch diese werden kontinuierlich kleiner und kleiner, bis wir das Bild einer normalen Cutis vor uns haben. Die untere Grenze des Tumors liegt größtenteils innerhalb der Cutis und wird auch hier durch einzeln liegende Zellkomplexe gebildet, teils reicht die Gesamtmasse des Tumors bis an das subkutane Fettgewebe, ja auch hier und da finden sich im subkutanen Fettgewebe Infiltratherde und zwar besonders um die Schweißdrüsenknäuel. An den verschiedenen Abschnitten des Tumors wechselt das Bild, was der Ausdruck dafür ist, daß die Unterseite nicht geradlinig oder rundlich, sondern zapfenförmig nach der Tiefe zu gestaltet ist.

Betrachtet man nun den eigentlichen Tumor genauer, so fällt eine eigenartige *Septierung* auf, und zwar verlaufen die Septen in senkrechter oder leichtgebogener Richtung nach der Oberfläche zu; besonders deutlich ist dieselbe in den seitlichen Abschnitten, wo auch vornehmlich an einer Seite senkrecht zur Oberfläche gestellte schmale und breitere leere oder mit Zellen angefüllte Spalträume vorhanden sind. Entsprechend dieser Septierung verläuft auch das Bindegewebe fächerförmig nach oben, meist als spärliche verschieden gut gefärbte Fasern, aber doch (besonders an van Giesonschnitten) sehr deutlich erkennbar. Bei genauerem Zusehen zeigt es sich, daß diese Septierung bestimmt wird durch den Verlauf feinster erweiterter, meist kapillarer Blutgefäßchen, die bis in die Papillenspitzen resp. bis fast zur Oberfläche des Tumors ziehen. An dem leicht rötlichen

Digitized by Google

Unterton bei van Giesonschnitten erkennt man, daß auch sonst zwischen den Zellen des Tumors allenthalben Bindegewebe vorhanden ist. In den tieferen Teilen des Tumors, da wo die vom eigentlichen Tumor losgelösten Zellkomplexe beginnen, werden die Bindegewebsfasern immer dicker und trennen in verschieden breiten Lagen die einzelnen Zellnester voneinander. Die Fasern sind teils wohl erhalten und zwar meist da, wo sich dickere Lagen finden, teils sind sie fragmentiert und zwar besonders da, wo nur sehr spärliches Bindegewebe zwischen den Zellnestern vorhanden ist. Je näher der Grenze der Hauptmasse des Tumors, um so mehr ist das Bindegewebe zerfasert, ist noch hier und dort in deutlich gefärbten Fragmenten vorhanden, und ist, wie gesagt, weiter nach dem Epithel zu nur noch als rötlicher Unterton, oder als die oben beschriebenen, in Septen angeordneten Fasern zu erkennen. Dieser Hauptabschnitt des Tumors ist größtenteils von Deckepithel überzogen; wo es vorhanden ist, ist es verschmälert, oft besteht es nur noch aus ein bis zwei Zelllagen. Die Zellen sind mehr oder minder in Untergang begriffen und das Epithel ist stellenweise ganz durchsetzt von polynukleären Leukocyten. Die interpapillären Zapfen sind, soweit noch vorhanden, sehr verlängert, in Degeneration begriffen und größtenteils von Tumorzellen durchsetzt. In dem mittleren Abschnitt des Tumors sind sie ebenso wie das Deckepithel fast vollkommen zugrunde gegangen. Die Reste erkennt man bei dieser Vergrößerung als eben sichtbare hellere Streifen. Da wo das Epithel ganz zugrunde gegangen ist, sind teilweise kleinere Abszesse (Ansammlung von polynukleären Zellen) vorhanden. Die schon oben erwähnte Kruste besteht aus ziemlich fest aneinander liegenden parakeratotischen Hornlamellen und serofibrinösem Exsudat. Die Lamellen ziehen nicht gleichmäßig über den Tumor hin, sondern weisen Wellenlinien und Wirbelbildungen auf. Besonders auffallend sind an einigen Stellen zu mehreren zusammenliegende große runde, gequollene und aufgeblähte homogen aussehende zellartige Gebilde, die scharf gegeneinander begrenzt sind. Es handelt sich dabei um aufgequollene abgestoßene Zellen der oberen Schichten des Epithels. Hier und da ist die Kruste von kleineren Anhäufungen polynukleärer Leukocyten durchsetzt. Die Parakeratose beginnt an den seitlichen Ausläufern des Tumors; die Kruste hängt kontinuierlich mit der normalen Hornschicht des die Seitenteile des Tumors bedeckenden Epithels zusammen. In der Mitte erreicht sie eine Dicke von 1½—2 mm.

Der *feinere Aufbau* des Tumors ist folgender (dazu Fig. 3 Taf. VI—VII): Man sieht überall gleichmäßig verteilt kleine mononukleäre und größere blaße, mit bläschenförmigem blassem Kern versehene Zellen. Hier und da sind schön ausgebildete sternförmige Mitosen vorhanden. An einigen Stellen sind die kleinen dunklen Zellen entschieden dichter gelagert als anderswo. Zwischen den Zellen findet sich ein Netz von bei van Giesonschnitten hellrosa gefärbten und in ihrer Struktur nicht mehr erkennbaren, verwaschen aussehenden, zum Teil ganz homogen gewordenen Bindegewebsfasern. Nach unten und den Seiten des Tumors zu sind besser erhaltene oder fragmentierte, aber gut gefärbte Bindegewebsfasern vorhanden. Der ganze Tumor ist reichlich durchsetzt mit neugebildeten quer und längsgetroffenen kapillären Gefäßen, deren Wandung von gut entwickelten, großenteils auch gewucherten und dann weit ins Lumen vorspringenden Endothelzellen bekleidet ist. Ob diese Endothelzellen an der Bildung des Tumors

Digitized by Google

mitbeteiligt sind, ließ sich nicht genau feststellen. Wo die Gefäßchen längs getroffen sind, ist ihr Verlauf im Hauptteil des Tumors fast ausnahmslos annähernd senkrecht zur Oberfläche gerichtet. Auch sind sie zum Teil erweitert. Die Blutfülle ist überall eine mäßige, etwa der Norm entsprechende. Eine genauere Beschreibung der Zusammensetzung des Tumors läßt sich kaum geben, da irgend ein besonderes Charakteristikum fehlt; wir haben ein reich vaskularisiertes Granulom vor uns, das in der Cutis entstanden, aus sich herausgewachsen ist und so das Cutisgewebe vollkommen auseinandergedrängt und größtenteils mehr oder minder vollkommen zugrunde gerichtet hat. Riesenzellen finden sich nirgends, ebenso keine Plasma- und Mastzellen. Fig. 2 und 3 Taf. VI—VII geben das Aussehen besser und charakteristischer wieder, als eine langatmige Beschreibung. Eigenartig sind nur die septenartig angeordneten Gefäße und folgender Befund: Schon bei schwacher Vergrößerung (Zeiß AA. Ok. 2) fallen innerhalb des Hauptabschnittes des Tumors tief dunkel gefärbte und meist in größeren Arealen zusammenliegende körnchenartige Gebilde auf. Sie finden sich bei allen Färbungen und auch bei der Gramfärbung. Bei starker Vergrößerung stellen sich diese Einlagerungen als verschieden große und zwar bei Zeiß DD. Ok. 4 sandkorn- bis kleinstecknadelkopfgroße, intensiv dunkel (viel dunkler als Zellkerne) gefärbte, rundliche, ovale, kommaförmige oder vereinzelt halbmondförmige Körperchen dar (s. Fig. 4). Eine Anzahl ist auch länglich, und manchmal ist an dem rundlichen Körperchen die eine Hälfte stark gefärbt, die andere schwach, so daß man unwillkürlich an die Keimscheibe bei einem Froschei erinnert wird. Es fällt weiter auf, daß manche dieser Gebilde bei Hoch- und Tiefeinstellung nicht rundlich, sondern hakenförmig gebogen sind. Wo sich diese dunklen Gebilde finden, besteht kein Kernzerfall und keine Zellauflösung. Dieser eigenartige Befund ist umso interessanter, als in dem unten zu beschreibenden, sich wahrscheinlich in Rückbildung befindenden Knoten keine Spur dieser Gebilde sich vorfand; wir kommen noch auf dieselben zurück.

Je näher man in den Schnitten an den Rand des Tumors kommt, um so reichlicher strahlen wieder einzelne Bindegewebsfasern und Büschel in die Tumormasse hinein und umgrenzen einige wenige Häufchen von Zellen und spiegeln dasselbe Bild wieder, was wir schon bei den Seitenpartien der größten Tumorquerschnitte geschildert haben.

Das elastische Gewebe verhält sich entsprechend dem Bindegewebe. Wo dieses gut erhalten ist, findet sich auch jenes. Der Hauptteil des Tumors ist fast vollkomemen frei von elastischen Fasern, nur hier und da sieht man noch fragmentierte, zugrunde gehende Fasern.

Die Schweißdrüsenknäuel liegen fast ausnahmslos unter der Hauptmasse des Tumors und liegen auf derselben Höhe wie die Schweißdrüsenknäuel zu beiden Seiten der Geschwulst. Der Tumor ist also, wie schon angedeutet, lediglich nach oben zu gewachsen.

Zusammenfassung: Es handelt sich bei diesem Tumor also um ein aus in regelloser Anordnung durcheinander liegenden kleinen mononukleären und epitheloiden Zellen bestehendes Granulom, das zahlreiche neugebildete Gefäße aufweist und in dem sich eigenartige mit Kernfarbstoffen dunkel gefärbte und grampositive Gebilde vorfinden.

Digitized by Google

Der andere Tumor, der das Seite 311 geschilderte Aussehen hat, läßt frisch auf dem Durchschnitt keine Besonderheiten und keine Differenzen gegenüber den eben beschriebenen erkennen, nur ist er flacher. Am gefärbten Präparat erkennt man makroskopisch, daß der Tumor bis ins resp. ans subkutane Fettgewebe reicht, von einer (bei van Giesonschnitten) gelb-braunen Kruste bedeckt ist und anscheinend auch einen fächerförmigen Bau aufweist, der besonders an den vom Zentralschnitt entfernten Schnitten deutlicher zutage tritt. Man sieht ferner, daß sich auf der Höhe des Tumors von der Kruste mehrere kleine Zapfen in die oberflächlichsten Teile des Tumors vorschieben.

Durchmustert man einen solchen Schnitt bei schwacher Vergrößerung, so sieht man, daß ebenso wie beim vorher beschriebenen Tumor noch ein ganzes Stück jenseits der Geschwulst die Gefäße der Papillen und der oberen Cutishälfte von mehr oder minder beträchtlichen Infiltraten von hauptsächlich kleinen mononukleären Zellen eingescheidet sind. Das Epithel zu beiden Seiten des Tumors ist gut ausgebildet, von einer der Norm entsprechenden Hornschicht bedeckt und zeigt auch färberisch keine Besonderheiten. Da wo der Tumor beginnt, ist die Hornschicht zunächst etwas verschmälert, geht aber dann direkt in die den Tumor bedeckende Kruste kontinuierlich über. Das Epithel zieht über den Tumor ununterbrochen hin, nur ist es sehr unregelmäßig gestaltet, verschmälert oder verbreitert und überall sind die interpapillären Zapfen verlängert, schmal oder breit und von verschiedener Gestalt. Die Hauptmasse des Tumors endet innerhalb des kutanen Bindegewebes nahe der Cutis-Subcutisgrenze, doch gehen die Ausläufer desselben in Form von rundlichen oder strangförmigen Tumorzellnestern bis ins subkutane Fettgewebe hinein und umfassen hier Schweißdrüsenknäuel und Gefäße. Auch bei diesem Tumor zeigt der Hauptabschnitt einen deutlich septierten Aufbau, indem auch hier diese Septen in senkrechter oder bogenförmiger Richtung zur Hautoberfläche verlaufen. Besonders auffällig sind meist der Richtung dieser Septen entsprechende schlauchförmige oder längs ovale Hohlräume, die keinen oder spärlichen Inhalt aufweisen und sonst die beim ersten Tumor beschriebenen Veränderungen zeigen. Besonders hervortretend sind dann noch 2 Stellen, deren eine in Fig. 5 wiedergegeben ist und die sich durch die blasse Färbung und das spärliche, fast farblose Bindegewebe scharf von dem umgebenden anderen Bindegewebe abhebt. Der Aufbau der Hauptmasse des Tumors ist ein viel unregelmäßiger als der des oben beschriebenen, denn man erkennt schon bei dieser Vergrößerung (Zeiß AA, Ok. 2) sehr deutlich neben Abschnitten, die hauptsächlich aus kleinen dunklen Zellen zu bestehen scheinen, hellere Bezirke, die sich vorwiegend aus spindelförmigen Zellen aufbauen. Züge von den letztgenannten Zellen befinden sich ferner allenthalben zwischen den aus kleinen dunklen Zellen gebildeten Komplexen, dazwischen kann man besonders schön an van Giesonschnitten überall blaßrötlich gefärbtes Bindegewebe und außerdem zwischen diesen Bestandteilen die vielgestaltigen oben erwähnten Hohlräume erkennen.

Betrachtung bei stärkerer Vergrößerung (Zeiß DD, Ok 2 und 4): Die Kruste entspricht in allem Wesentlichen der des zuerst beschriebenen Tumors. Die Zellen des den Tumor überziehenden Epithels sind fast durchweg gut erhalten, an manchen Stellen von starkem Infiltrat durchsetzt. Ein Stratum granulosum findet sich nur an einigen Stellen und hier als einreihige Zell-

Digitized by Google

lage, deren Zellen aber gut ausgebildet sind. Die verlängerten interpapillären Zapfen schieben sich weit ins Tumorgewebe vor und sind in ihren tieferen Partien vielfach von Tumorzellen ganz durchsetzt. Die Zellen sind fast durchweg gut ausgebildet und ohne Besonderheiten. Der Aufbau der Hauptmasse dieses Tumors ist dadurch different von dem oben beschriebenen, daß sehr zahlreiche kapillare Gefäße mit wohlausgebildeten Endothelien, die oft so dicht aneinanderliegen, daß nur 1—2 Reihen mononukleärer Zellen dazwischen Platz haben, vorhanden sind. Zwischen den im Tumor vorhandenen kleinen mononukleären Zellen liegen einzeln oder in Zügen oder größeren Komplexen Zellen, die diesen Endothelzellen vollkommen gleichen oder es sind mehr sternförmige Zellen mit langen Ausläufern, reichlichem Protoplasma und großem blassem, ovalem oder rundem Kern. Vielfach ist es schwer zu entscheiden, ob es sich um Flachschnitte durch die Wand junger Gefäßchen oder Gefäßsprossen handelt, oder ob die Endo- oder Perithelzellen aktiv gewuchert sind. Bei den großen mit Ausläufern versehenen Zellen handelt es sich wohl sicher um neugebildete Bindegewebszellen. Die Gefäße haben ein sehr verschieden großes Lumen. Vom spaltförmigen Raum bis zum gerade makroskopisch erkennbaren Sinus finden sich alle Übergänge; besonders stark sind die Gefäßchen innerhalb und dicht unterhalb der papillären Zapfen erweitert. Zwischen diesen Zell- und Gefäßmassen befindet sich feinfaseriges, hier und da auch mehr grobfaseriges Bindegewebe, doch sind auch größere Strecken vorhanden, wo dieses ganz oder fast ganz fehlt. Die oben erwähnten durch Fig. 5 veranschaulichten Stellen enthalten reichlich neugebildete, zum Teil sehr stark erweiterte Gefäßchen. Die Färbung dieser Stellen ist, wie schon angegeben, heller, was einmal dadurch bedingt ist, daß sie fast ganz frei von kleinen mononukleären Zellen sind, dann aber dadurch, daß das Bindegewebe hier zum Teil myxomatös ist. Die vorherrschende Zellart sind solche, die den Endothelzellen gleichen und solche, die lange protoplasmareiche Ausläufer und einen ziemlich großen Kern haben.

Die untersten Teile der Cutis sind durchsetzt von diffus verstreuten kleinen mononukleären Zellen und von zirkumskripten Tumorzellhaufen, deren Zusammensetzung im wesentlichen der des großen mittleren Tumorabschnittes entspricht, nur sind hier keine oder ganz vereinzelt neugebildete Gefäße vorhanden. Auch in der Subcutis sehen wir eine größere Anzahl solcher Herde, die zum Teil die Schweißdrüsenknäuel in sich schließen. Die tief kutanen und subkutanen Gefäße zeigen, soweit sie nicht innerhalb der Tumorzellkomplexe liegen, keine oder nur durch Einwanderung spärlicher Infiltratzellen in ihre Wandung bedingte Veränderungen. Dichtere Einscheidung fehlt. Riesenzellen und Plasmazellen sind auch hier nirgends vorhanden, dagegen eine geringe Anzahl von Mastzellen.

Das elastische Fasernetz ist in den tiefsten Schichten der Cutis und Subcutis gut ausgebildet. Nur da, wo sich größere Zellkomplexe befinden, ist es auseinandergedrängt und zum Teil sind die Fasern fragmentiert und in Auflösung begriffen. Zu beiden Seiten des Tumors weist es keine Besonderheiten auf. Innerhalb des Tumors verlaufen die Fasern hauptsächlich entsprechend der Richtung der Septen, wenn auch dazwischen sich feine Netze ohne bestimmte Orientierung ausdehnen.

Besonders auffallend ist, daß in diesem Tumor die bei der ersten Geschwulst massenhaft vorhandenen dunklen Körperchen vollkommen fehlen.

Digitized by Google

Zusammenfassung: Bei dem eben beschriebenen Tumor handelt es sich ebenfalls um ein Granulom, das aber durch unregelmäßigere Verteilung der Tumorzellmassen vor dem oben beschriebenen ausgezeichnet ist. Auch hier sind besonders hervortretend die stark vermehrten Gefäße und eine sonst wenig charakteristische Verteilung von kleinen dunklen mononukleären und größeren helleren Zellen, die wohl teils Bindegewebszellen, teils Endothelzellen darstellen. Auf Grund der myxomatös entarteten Stellen an den Seiten des Tumors, der stärkeren Gefäßneubildung und starken Neubildung von jungen Bindegewebsfasern darf wohl angenommen werden, daß dieser Tumor nicht in voller Entwicklung, sondern in Rückbildung begriffen ist. Die oben beschriebenen dunkel gefärbten, regellos zwischen den Zellen gelegenen Körperchen konnten in diesem Tumor in keinem Schnitte nachgewiesen werden.

Die Tumoren unseres Falles zeigen also im wesentlichen denselben histologischen Aufbau. Wenn sich auch die bekannten von *Winternitz* beschriebenen Fälle von Knotenbildungen bei Melkerinnen klinisch nicht vollkommen mit dem unsrigen decken, insofern neben den Knoten auch uncharakteristische Blasen vorhanden waren, so scheint der histologische Aufbau der von ihm untersuchten Knoten nach der — leider sehr summarischen — Beschreibung und den auch leider sehr kleinen Abbildungen doch in allen wesentlichen Punkten derselbe gewesen zu sein. Schon *Winternitz* war sich über die Ätiologie seiner Fälle nicht ganz klar[1]); am wahrscheinlichsten schien ihm eine Infektion mit Maul- und Klauenseuche zu sein. Auch in unserm Fall mußten wir nach dem klinischen Aussehen und dem uncharakteristischen histologischen Befund gerade wie *Winternitz* einige auf den Menschen übertragbare Affektionen des Rindviehs differentialdiagnostisch in Betracht ziehen. Es sind dies 1. Maul- und Klauenseuche, 2. Pyodermien, 3. infektiöse Papillome, 4. falsche Pocken oder Varicellen und 5. die wahren Kuhpocken. Soweit ich aus der mir zugänglichen Literatur über Tierkrankheiten und ihre Übertragung auf Menschen ersehen konnte, kommt es bei *Maul- und Klauenseuchen*erkrankung beim Menschen außer den Blasen im Mund usw. bei direkter Hautinfektion der Melker an Händen und Armen zu *Bläschen*, die bald zu dünnen Borken eintrocknen

[1]) Vgl. auch den von *Löhe* in der Berl. Derm. Ges. demonstrierten Fall von sog. Melkerknoten. Dermatol. Ztschr. Heft 12, S. 1128, 1913. Sitzung vom 8. VII. 1913. Der dort beschriebene Fall ist nicht mit unserm identisch.

Digitized by Google

und meist erst in zwei bis drei Wochen heilen (*Heller*). Auch *Fröhner* führt außer den Allgemeinerscheinungen nur Blaseneruptionen, keine Knötchenbildungen an. *Pyodermien* resp. auf Grund von Kokkeninfektion entstandene Granulome lassen sich in unserem Falle ausschließen, da alle entzündlichen Erscheinungen fehlen. Auch *Winternitz* schließt sie für seine Fälle aus, und zwar meiner Ansicht nach mit Recht. *Infektiöse*, auf den Menschen übertragbare *Papillome* des Kuheuters rufen auch beim Menschen papillomartige Bildungen hervor. Auch Übertragung der *falschen Kuhpocken* (Varicellen, Spitzpocken) des Kuheuters auf die Hände der Melker kommt vor, doch dabei entsteht (*nach Heller*) starke Anschwellung der Hände und es entwickeln sich zahlreiche schmerzhafte bis erbsengroße Blasen. — Als letzte Krankheit kommen die *echten Kuhpocken* in Betracht.

Bei unserem Fall wären wir über eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose kaum hinausgekommen, wenn nicht die Patientin auf unsere Bitten den Tierarzt zu einer Untersuchung der kranken Kuh veranlaßt hätte. Er konnte feststellen, daß die Kuh an typischen echten Kuhpocken litt und eine andere, auf Menschen übertragbare Affektion an diesem und den andern Tieren des Stalles nicht vorhanden war. Ich glaube nicht fehlzugehen in der Annahme, daß die *Winternitz*schen Fälle auch Infektionen mit Kuhpockenvirus gewesen sind. Gewiß läßt sich dies nicht mehr sicher erweisen, schon deshalb nicht, weil eine Untersuchung der kranken Tiere nicht stattfinden konnte. Aber die anscheinend vollkommene Gleichheit der klinischen Symptome, der Knotenbildungen und ihr gleicher histologischer Aufbau scheinen mir ohne weiteres dafür zu sprechen, und außerdem werden gerade bei Übertragung von Maul- und Klauenseuche auf den Menschen nur Bläscheneruptionen, meist mit schwereren Allgemeinerscheinungen beschrieben. Und endlich kommt noch hinzu, daß die wohlgelungene Abbildung der Affektion sich vollkommen mit unserm Falle und mit vielen der in der Literatur beschriebenen Infektionen des Menschen mit Kuhpocken deckt. — Bei der Durchsicht der Literatur über die Infektion des Menschen mit Kuhpockenvirus fällt es nun auf, daß die Abbildungen denen von *Winternitz* und *mir* vollkommen gleichen, daß aber nur ganz vereinzelt von Knotenbildungen, meist dagegen von blauroten Pusteln gesprochen wird, ohne durch histolcgische oder genauere klinische Beschreibung diese Bezeichnung als richtig zu erweisen. Soweit ich sehe, hat es sich wohl in den meisten dieser Fälle nicht um Pusteln, auch nicht um Blasen gehandelt, sondern um dieselben

Digitized by Google

blauroten Knötchen, wie in unserem Falle. Nirgends wird eine durchscheinende Beschaffenheit der „Blasen" hervorgehoben, im Gegenteil meist die derbe Konsistenz erwähnt. Blasen und vor allem Pusteln müßten bei der zarten Beschaffenheit der menschlichen Haut ein ganz anderes Kolorit haben; gerade die blaurote, der Farbe der übrigen Hand ganz gleiche Färbung spricht direkt gegen eine Blasenbildung. Ganz anders ist es freilich bei den Kühen, wo die Färbung der Blasen abhängig ist von dem jeweiligen Pigment der abgehobenen Epidermis (*Fröhner*).

Bekanntlich entstehen in den Ländern mit Impfzwang die Kuhpocken fast ausnahmslos durch Übertragung des Vaccinevirus der Impfpusteln auf Kühe. Werden nun diese Kuhpocken auf bereits vaccinierte Menschen übertragen, so kommt es entweder zu gar keinen Erscheinungen oder es treten sehr geringe oder stärkere Hauteruptionen mit oder ohne Allgemeinstörungen auf. Auf das große Gebiet der Vaccineschädigungen gehe ich nicht näher ein; ich möchte nur auf eine demnächst erscheinende, an der Bonner Hautklinik gemachte Dissertation von *Bauer* über dieses Kapitel verweisen, die nähere Mitteilungen bringt und auch die Literatur erschöpfend enthält. Für unsern Fall interessiert es nur, daß diese Affektionen sich außer als gedellte Blasen und Pusteln auch als kompakte kleine Knötchen und als eleviertes und oft derb infiltriertes Ulcus vaccinicum präsentieren. Während die gedellten Blasen und Pusteln und auch das infiltrierte oft einem Primäraffekt nicht unähnliche Ulcus vaccinicum meist leicht zu diagnostizieren sind, sind die blauroten, der unveränderten Haut aufsitzenden knotenartigen derben Effloreszenzen oft nicht ohne weiteres zu deuten, zumal wenn noch gleichzeitig Verrucae planae-artige Herde vorhanden sind. Es ist nun interessant und bei uns Medizinern nur wenig bekannt, daß sich auch bei den Kühen verschiedene Entwicklungsformen der Kuhpocken finden, d. h. daß neben wohlausgebildeten Pusteln und Blasen auch derbe, knötchenförmige Effloreszenzen vorkommen, die man als *Abortivformen oder Steinpocken* bezeichnet. Diese können beim infizierten Rind auch allein auftreten, und es darf wohl angenommen werden, daß in solchen Fällen entweder der Impfstoff nicht voll virulent oder die Kuh nur wenig empfänglich für denselben war. Ebenso erklärt es sich, daß die Übertragung von Virus auch voll entwickelter Kuhpocken auf die Haut von Melkerinnen vielfach nicht gut ausgebildete Vaccinepusteln erzeugt, sondern daß es auf Grund der noch vorhandenen relativen Immunität lediglich zu kleinen festen Granulationsgeschwülsten auf

Digitized by Google

normaler oder nur leicht entzündeter Haut kommen kann. Die Zeit, welche zwischen der letzten Impfung und der Infektion mit Kuhpocken liegt, scheint dabei so gut wie keine Rolle zu spielen, da — nach den Angaben der Literatur — sich sowohl bei solchen Personen, die erst vor kurzer Zeit, wie auch bei solchen, die bereits vor langen Jahren geimpft wurden, dieselben abortiven oder stark ausgebildeten Effloreszenzen entwickelten.

Aus welchem Grunde diese kompakten Knötchen zum Teil die gedellte Form der Variola- oder Vaccinepusteln aufweisen, ließ sich aus dem histologischen Aufbau nicht feststellen. Es darf wohl angenommen werden, daß sich aus solchen gedellten Knötchen bei größerer Empfänglichkeit und stärkerer Reaktion an den betreffenden Hautstellen typische, mit entzündlichem Hof umgebene Vaccinepusteln ausgebildet hätten. — Auch die in unserm Fall vorhandenen Verrucae planae-artigen Effloreszenzen sind solche abortiv verlaufende Kuhpockeninfektion. Dafür spricht einmal, daß die Patientin dieselben früher nie gehabt hat und daß sie bei der Untersuchung einige Wochen nach der ersten Konsultation verschwunden waren. Auch wenn dagegen eingewendet werden könnte, daß es trotzdem echte Verrucae planae gewesen seien, die lediglich spontan oder infolge des mechanischen Exzisionsreizes verschwunden seien, so ist andererseits gerade das Auftreten solcher Verrucae planae-artigen Herde gleichzeitig mit typischen Kuhpockeneffloreszenzen bei Melkerinnen beschrieben und diese als Kuhpockeneffloreszenzen gedeutet worden (s. z. B. *Geller*).

Nach allem bin ich der Meinung, daß die von *Winternitz* beschriebenen Fälle sowie die große Mehrzahl der in der Literatur beschriebenen blauroten leicht gedellten, durch Kuhpockeninfektion entstandenen Effloreszenzen mit unserem Fall identisch, d. h. abortiv verlaufene Infektionen mit Kuhpockenvirus sind, bei denen es eben nicht zu Pustelbildung, sondern lediglich zu Granulombildung gekommen ist.

Ob die kleinen mit Kernfarbstoffen und nach *Gram* färbbaren Körnchen in dem Tumor der linken Hand irgend eine besondere Bedeutung für den ganzen Prozeß haben, ließ sich nicht feststellen. Für Kernzerfallsprodukte konnte man sie nicht gut ansprechen, da überall, wo sie lagen, die Zellen intakt waren. Bakterien ließen sich ausschließen. So könnte man nur noch in Betracht ziehen, ob es sich etwa um die von *Guarnieri* u. A. beschriebenen „Vaccinekörperchen" handle. Auch dies scheint mir wenig wahrscheinlich, da ihre Größe recht erheblich ist, wenn

Digitized by Google

auch andererseits die Form mit der von den Autoren beschriebenen Gestalt übereinzustimmen scheint.

Für die Entstehung der Tumoren ist eine äußere Verletzung notwendig. Es kommt dann nach einigen Tagen oder etwas längerer Zeit zur Entwicklung von kleinen Knötchen, die im Laufe von weiteren 8—14 Tagen bis zu einer mäßigen Größe heranwachsen, um sich dann nach ferneren 1—3 Wochen zu involvieren und spontan abzuheilen. Es handelt sich eben in diesen Fällen in der Regel um einen lediglich auf die Einimpfungsstelle lokalisierten Prozeß, der ohne ärztlichen Eingriff und ohne Allgemeinstörung hervorzurufen wieder ausheilt. Trotz dieser Gutartigkeit wird man sich doch in allen Fällen dazu entschließen, schon um die Möglichkeit der Infektion von noch nicht geimpften Kindern zu beseitigen, die Tumoren in Lokalanästhesie zu exzidieren oder wenigstens mit dem Thermokauter zu zerstören resp. mit dem scharfen Löffel auszukratzen.

Schlußsätze:

1. Bei Infektion mit Kuhpockenvirus kommt es außer zu Blasen- und Pustelbildung sehr häufig zur Entwicklung kleinster bis 5 Pfennigstück großer derber Tumoren auf reizloser oder leicht entzündeter Haut. Diese entsprechen den Abortiv- oder Steinpocken des Rindes.

2. Die von *Winternitz* beschriebenen Fälle von Knotenbildungen bei Melkerinnen, welche er auf Übertragung von Maul- und Klauenseuche auf den Menschen zurückführte, sind klinisch und histologisch mit einem von mir beobachteten und genau untersuchten Fall von abortiven Kuhpocken beim Menschen identisch, stimmen ferner mit den Beschreibungen solcher Fälle in der Literatur überein und sind daher meines Erachtens gleichfalls als Kuhpockeninfektion mit abortiver Entwicklung der Effloreszenzen aufzufassen.

Literatur-Verzeichnis.[1])

J. Bauer, Über Vaccineerkrankungen der Haut. Dissert. Bonn 1913. Literatur. — *F. Blochmann*, Ist die Schutzpockenimpfung mit allen notwendigen Kautelen umgeben? Tübingen 1904. Literatur. — *Bohn*, Handbuch der Vaccination. 1875. — *Bollinger*, Über Menschen- und Tierpocken. Sammlung klin. Vorträge, R. Volkmann. Leipzig 1877. No. 116. — *Cruickhank, R. W.*, Bemerkungen über Kuhpocken beim Menschen nebst einem Bericht über einen kürzlich beobachteten Fall. Brit. med. Journ. 23. April

[1]) Das Verzeichnis macht keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Digitized by Google

1910. Ref. Monatsh. f. pr. Derm. 1911. Bd. 53. S. 95. — *Geller, J.*, Zwei Fälle von Kuhpockenübertragung auf den Menschen. Diss. Bonn 1898. Literatur. — *Jenner, E.*, Untersuchung über die Ursache und Wirkung der Kuhpocken. Deutsch von Follel. Klassiker der Medizin. 1911. Bd. 10. — *Green-Elstree, A. B.*, Eine Epidemie von Kuhpocken. Lancet, 5. Sept. 1908. Ref. Monatsh. f. prakt. Derm. 1909. S. 140. — *Kaempffer*, Kurze Mitteilung einer Kuhpockenepidemie mit Übertragung auf den Menschen. Deutsch. med. Wochschr. 1896. — *Naether*, Granulome und Entzündungen nach Vaccination. Reichs-Mediz. Anz. 1909. Nr. 22. Ref. Monatsh. f. prakt. Derm. 1910. Bd. 51. — *P. Mühlens* und *M. Hartmann*, Zur Kenntnis des Vaccineerregers. Zbl. f. Bakt. Orig. Bd. 41, Heft 1—4. — *Paschen, E.*, Über den Erreger der Variolavaccine u. s. w. Handb. der Technik und Methode der Immunitätsforschung. 1910. — *v. Prowasczek* und *Yamamoto, J.*, Experimentelle und morphologische Studien über das Vaccinevirus. — *Oyarzobal*, Vaccine auf dem Handrücken. Ref. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. 50. S. 71. — *Vollmer, E.*, Über originäre Kuhpocken beim Menschen. Arch. f. Derm. 1906. Bd. 82. S. 3. — *Volpino, G.*, Weitere Beobachtungen über Vaccinevirus. Zbl. f. Bakt. Bd. 51. Heft 5. — *Winternitz, R.*, Knotenbildungen bei Melkerinnen. Arch. f. Derm. 1899. Bd. 49. S. 195. — *Amende, D.*, Zwei Fälle von originären Kuhpocken beim Menschen. Dermat. Zentralblatt. 1908. Bd. 11. — *Derselbe*, Am. Journ. of Cut. and Genito—urinary diseases. Bd. XII. Nr. 9. — *Kolle, W.* und *Hetsch, H.*, Die experimentelle Bakteriologie und die Infektionskrankheiten. 3. Aufl. Berlin. Urban & Schwarzenberg. 1911. Literatur. — *Heller, J.*, Die vergleichende Pathologie der Haut. Berlin. A. Hirschwald. 1910. Literatur. — *Friedberger* und *Fröhner*, Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere. Herausgegeb. von *E. Fröhner*. 7. Aufl. Stuttgart. Ferd. Enke. 1908. Literatur. — *Fornet*, Über den Erreger der Pocken. Berl. klin. Wochenschr. 1913. No. 40 und 50. Wiener med. Woch. No. 1913 41. und a. a. O.

Erklärung der Abbildungen auf den Tafeln V—VII.

Fig. 1. Aufnahme beider Handrücken. Rechts deutlich erkennbar zwei zentral gedellte Knötchen. Außerdem einige Verrucae planae-ähnliche Effloreszenzen. Links ein etwas größerer Tumor und mehrere Verrucae planae-Herde.

Fig. 2. Übersichtsbild des Knotens der linken Hand bei Lupenvergrößerung. Färbg:. Hämatoxylin-Eosin.

Fig. 3. Ein Stück aus dem Granulom dieses Tumors bei mittlerer Vergrößerung (Zeiß DD. Ok. 2). Färbg:. Hämatoxylin-Eosin.

Fig. 4. Die sich nach Gram und auch mit Kernfarbstoff intensiv färbenden Körnchen aus diesem Tumor (Zeiß DD. Ok. 4). Färbung nach Gram.

Fig. 5. Abschnitt aus einer der hellen Stellen in einem Tumor der rechten Hand (Zeiß DD. Ok. 3). Färbg:. Hämatoxylin van Gieson.

Digitized by Google

XIV.

(Aus der dermatologischen Klinik der Universität im „Rigshospital" in Kopenhagen. [Direktor: *C. Rasch.*])

Die Wassermannsche Reaktion bei einem Falle von durch gangränösen Schanker eingeleiteter Syphilis.

Von

Dr. NIELS ANDERSEN.

Am 16. VIII. 1912 wurde ein 21 jähriger Mann in die Klinik aufgenommen, der früher nicht venerisch gewesen ist, und der durch einen Beischlaf am 1. VII. 1912 angesteckt worden war. Bei der Aufnahme fand sich ein großer gangränöser Schanker mit Perforation nach der Harnröhre auf der Unterseite der Eichel vor. Es zeigte sich eine bohnengroß geschwollene Drüse an der rechten Leiste, geringe Drüsengeschwulst am Halse und in den Achselhöhlen, jedoch nichts auf der Haut und den Schleimhäuten. Man suchte zu wiederholten Malen nach Spirochäten, jedoch mit negativem Resultate. Am 30. VIII. war die Wunde geheilt, und Patient wurde, da sich keine neuen Symptome irgendwelcher Art zeigten, als geheilt entlassen. Die Drüsengeschwulst hielt sich unverändert. Man hatte während seines Aufenthaltes 3 mal eine Blutprobe genommen, und zwar mit folgendem Resultat:

	*Wassermann*sche Probe:	*Hermann Perutz*sche Probe:
12. VIII.	÷	++
19. VIII.	÷	++
26. VIII.	÷	++

Am 16. IX. fand Patient sich in unserer Poliklinik ein und hatte da ein flecken- und papelförmiges Syphilid sowie mit Schorf bedeckte Papeln auf dem Haarboden. Es zeigte sich nun eine taubeneigroße geschwollene Drüse in der rechten Leiste. Im übrigen keine neuen Symptome. Blutproben, die an demselben Tage vorgenommen wurden, zeigten nun folgendes Verhältnis:

Wassermannsche Reaktion:

Serummenge:	Hämolyse:
0,2 ccm	0
0,1 „	0
0,05 „	0
0,025 „	20
0,01 „	100

Hermann Perutzsche Probe:

+++

Digitized by Google

Obenstehende Krankengeschichte wird veröffentlicht, um die Aufmerksamkeit auf das späte Eintreten der *Wassermann*schen Reaktion und deren Verhältnis zur *Hermann Perutz*schen Probe hinzuleiten, die zu einem viel früheren Zeitpunkt ein positives Resultat ergeben hat, und die ferner gleichzeitig mit dem Eintreten der *Wassermann*schen Reaktion und dem Auftreten von Roseola verstärkt wird.

Darüber, wie das Verhältnis zu erklären ist, kann man sich augenblicklich nicht so leicht eine bestimmte Meinung bilden Vielleicht könnte man annehmen, daß die Nekrosebazillen Veränderungen im Blute hervorbrachten, die das Eintreten der *Wassermann*schen Reaktion verhinderten oder verzögerten, wogegen die *Hermann Perutz*sche Probe hiervon in geringerem Grade beeinflußt werden könnte

Was man nun auch zur Erklärung des Phänomens anführen kann, das wir in mehreren anderen Fällen von gangränösem syphilitischem Schanker beobachtet haben, so hat die Kenntnis desselben praktische Bedeutung, indem man bei derartigen Fällen im Hinblick auf die Möglichkeit eines späteren Eintretens von *Wassermann*scher Reaktion auf dem Posten sein und die Probe öfter als gewöhnlich wiederholen und eventuell die *Hermann Perutz*sche Probe zu Hilfe nehmen muß.

Dies hat bei diesen Fällen um so größere Bedeutung, als der Nachweis von Spirochäten bei den gangränösen syphilitischen Schankern oft unmöglich ist.

Der Fall ist in der Versammlung der „Dansk dermatologisk Selskab" (Dänische dermatologische Gesellschaft) im Oktober 1912 durch Dr. med. *C. Rasch* mitgeteilt worden.

XV.

(Aus der Universitäts-Hautklinik in Bonn. [Direktor: Prof. Dr. *E. Hoffmann.*])

Über die Injektion konzentrierter Altsalvarsanlösungen.

Von

Dr. RUDOLF HABERMANN,
Assistenzarzt.

Während in vielen wesentlichen Einzelheiten der Applikationstechnik des Salvarsans, deren Fehlerquellen so vielfach sich als die eigentlichen Ursachen seiner üblen Nebenwirkungen erwiesen

Digitized by Google

haben, so über Indikationsstellung, Dosierung, Notwendigkeit der Vermeidung des Wasserfehlers usw., jetzt eine weitgehende Klarheit und erfreuliche Übereinstimmung herrscht, scheint dies in der wichtigen Frage der Konzentration der zu verwendenden Lösung noch nicht ganz der Fall zu sein. Die Fragestellung, ob Infusion oder Injektion [*Zimmern*[1]), *Strauß*[2])], scheint mir dabei den Kernpunkt, nämlich das Gesamtvolumen des verwandten Lösungsmittels, nicht präzise zu erfassen; denn gerade *Schreiber*[3]), der schon in seinen ersten Arbeiten eine erhebliche Verdünnung empfahl und bis zuletzt eindringlich vor einer stärkeren Verminderung des Volumens bei Altsalvarsan gewarnt hat, bedient sich zur Applikation desselben der Spritze mit kurzem Schlauch, im Gegensatz zu der einfacheren und bequemeren *Weintraud*schen Infusionsbürette, der wir von jeher den Vorzug geben. Als Minimum der Lösungsflüssigkeit waren meist 50 ccm NaCl-Lösung für je 0,1 Salvarsan gefordert worden.

Nachdem als erster wohl *Fehde*[4]) (1911), und zwar schon Altsalvarsan in sehr hohen Konzentrationen (bis 6 pCt.) intravenös, angeblich ohne jede Nachteile, angewandt hatte, erschienen im Laufe des Jahres 1913 zahlreiche meist recht günstige Berichte über konzentrierte Neosalvarsaninjektionen, einige auch über Altsalvarsaninjektionen [*Finkh*[5]), *Lube*[6]), *Dreyfus*[7]), *Zimmern*[8])]. Von diesen sind *Finkh*, *Lube* und vor allem *Dreyfus* mit der Methode sehr zufrieden. Die drei letzteren verwenden ca. 50 bis 30 ccm Flüssigkeitsmenge. *Zimmern* dagegen, der nur ca. 8—10 ccm Lösungsflüssigkeit anwandte, also 5 proz. Lösung injizierte, kam dabei zu wesentlich ungünstigeren Resultaten. Trotz subtilster Technik und obwohl er Überalkalisierung und Wasserfehler sicher glaubt ausschalten zu können, beobachtete er häufig hartnäckiges Erbrechen, Fieber, Enteritis und vor allem öfters Schmerzen entlang der Vene, einmal sogar ein entzündliches, schmerzhaftes Infiltrat der Vene von Kirschgröße 12—15 cm oberhalb der Injektionsstelle, woraus er wohl mit Recht auf eine starke Schädigung der Venenwand schließt. Diese Erscheinungen führt *Dreyfus*

[1]) Münch. med. Woch. 1913. No. 20.
[2]) Derm. Woch. 1913. No. 14.
[3]) Münch. med. Woch. 1913. No. 36.
[4]) Nach *Ehrlich*. Ztschr. f. Chemoth. 1913. Bd. 1.
[5]) Med. Klin. 1913. No. 13.
[6]) Dermat. Ztschr. 1913. No. 1.
[7]) Münch. med. Woch. 1913. No. 42.
[8]) l. c.

Digitized by Google

zum Teil auf die Berührung der Lösung mit gewöhnlichem Glas und Metall zurück und legt daher auf die ausschließliche Verwendung von Jenaer Glas und Platiniridiumnadeln den größten Wert. Dieser Autor betont sogar die subjektiv und objektiv bessere Verträglichkeit des Salvarsans bei höherer Konzentration der Lösung, und zwar machten sich ihm Differenzen in dieser Hinsicht schon beim Vergleich von 50 und 30 ccm Lösungsflüssigkeit bemerkbar. Folgerichtig schreibt er daher der Menge auch selbst einwandfreien Wassers, wie das seine es ist (Kochsalz läßt er fort), eine Bedeutung bei den Fieber- und Allgemeinreaktionen zu und will sogar bei Erkrankungen der Kreislaufsorgane den konzentrierten Injektionen den Vorzug geben. Das Optimum fand er bei ca. 30 ccm Lösungsflüssigkeit (1 pCt. Salvarsan), ohne über Erfahrungen mit höherer Konzentration nähere Angaben zu machen. Die größere technische Schwierigkeit der konzentrierten Injektionen, wobei schon wenige Tropfen, perivaskulär injiziert, erheblich schmerzhaftere Infiltrate verursachen als selbst größere Quaddeln bei verdünnter Lösung, war fast einstimmig von allen Autoren auch bei Neosalvarsan berichtet worden.

Nachdem wir schon seit Frühjahr 1913 Versuche mit konzentrierten Neosalvarsaninjektionen angestellt hatten, die sehr gut vertragen wurden, sind wir bald auch dazu übergegangen, Altsalvarsan in dieser Form stets neben unserer alten bewährten Infusionsmethode zu applizieren, indem wir anfangs die von uns meist verabfolgte Dosis von 0,4, die wir nie überschreiten, in 10 ccm, dann auch unter Anwendung der nach Angabe von *Dreyfus* hergestellten Spritze in 30 ccm destillierten Wassers auflösten. Durch diese längere Zeit hindurch fortgeführte Parallelanwendung beider Methoden mußten sich wertvolle Vergleichsmomente für Vorteile und Nachteile beider hinsichtlich Technik, klinischer Wirkung und Verträglichkeit ergeben; vor allem auch waren davon wichtige Aufschlüsse, z. B. über die Bedeutung des Wasserfehlers, zu erwarten, den wir trotz peinlich sorgfältiger Vorbereitungen doch immernoch glaubten, für einzelne unerwartete Reaktionen verantwortlich machen zu sollen. Das Ergebnis dieser Vergleiche nun fiel mit großer Evidenz zugunsten der alten Applikationsweise (Infusion von ca. 150—200 ccm Lösung in ca. 5 Minuten) aus.

In den letzten Jahren war es uns durch sorgfältige Berücksichtigung aller von uns als bedeutsam erkannten Momente gelungen, die Nebenwirkungen soweit zu verringern, daß schwerere Allgemeinstörungen immerhin doch zu den Seltenheiten gehörten. Zu diesen wichtigen Faktoren rechnen wir, außer ausschließlicher

Digitized by Google

Verwendung frisch destillierten Wassers mit 0,6 pCt. NaCl, Hg-Vorbehandlung, Einhaltung ca. siebentägiger Intervalle zwischen den Injektionen, vorsichtiger Dosierung, nie über 0,4 hinaus, vor allen Dingen auch das langsame Einfließenlassen (ca. 5 Minuten) der zimmerwarmen, genügend verdünnten Lösung unter genauer Beobachtung des Patienten und sofortiger Unterbrechung bei Auftreten irgendwelcher Zeichen von Überempfindlichkeit während der Injektion.

Bei den 175 von uns an 84 Patienten ausgeführten konzentrierten Altsalvarsaninjektionen dagegen sahen wir nun die bekannten toxischen Nebenwirkungen, wie sie zuerst von *E. Hoffmann*[1]), ferner *Hoffmann* und *Jaffé*[2]) genauer beschrieben, später auch von anderen Autoren bestätigt worden sind, mit einer Häufigkeit und Schwere auftreten, wie sie bei der alten Applikationsweise selbst unter Tausenden von Injektionen bei uns nicht mehr vorgekommen waren. Nur 82 Injektionen wurden völlig reaktionslos vertragen, die übrigen habe ich in folgender Übersicht zusammengestellt. Es traten auf: 14 mal bei 14 Patienten Kopfröte, Hitzegefühl, Dyspnoe, 3 mal bei 3 Patienten Übergang in Collaps (völlige Bewußtlosigkeit, kleiner, zum Teil unfühlbarer Puls, Cyanose, weite schlecht reagierende Pupillen), 6 mal bei 5 Patienten starkes Gesichtsödem, 38 mal bei 27 Patienten Übelkeit und Erbrechen, 5 mal bei 4 Patienten Leib- und Rückenschmerzen, 5 mal bei 4 Patienten Durchfälle, 32 mal bei 26 Patienten Kopfweh, 13 mal bei 11 Patienten Fieber über 38°, 9 mal bei 8 Patienten Temperatursteigerung bis 38° inkl. Außerdem wurde noch mehrmals über Kratzen im Hals, Brennen an Handflächen und Fußsohlen usw. geklagt. Auch Exantheme traten einige Male, jedoch stets vom Charakter diffuser Erytheme, auf, so daß wir sie von Hg-Wirkungen, da wir stets kombiniert behandelten, nicht sicher abgrenzen konnten. Nun erwiesen sich allerdings diese Zustände trotz zum Teil recht bedrohlichen Aussehens stets nur als vorübergehend. Die Kopfröte, Dyspnoe und Collapszustände waren stets bereits nach wenigen Minuten überwunden, das Gesichtsödem, welches hauptsächlich die Lippen, Nase und Augenlider bis zur völligen Entstelllung, aber auch die Ohren symmetrisch einnahm, meist nach einigen Stunden, einmal erst am nächsten Tag verschwunden. Auch die übrigen Erscheinungen, Erbrechen, Durchfall, Kopfweh usw., dauerten kaum je länger als bis zum nächsten Tage an und hinterließen, soweit

[1]) Versammlung rheinisch-westf. Dermatol. Köln. April 1911.
[2]) Deutsch. med. Woch. 1911. No. 29, S. 1338.

Digitized by Google

bisher zu beurteilen, keinerlei bleibende Schädigungen. Nierenschädigungen haben wir nie beobachtet, einige Male sahen wir leichte Albuminurien, die nach Kalomelinjektionen auftraten, bei weiterer kombinierter Salvarsan-Schmierkur dauernd verschwinden.

Während also diese Zustände nach unseren Erfahrungen, im Gegensatz zu der Ansicht *Mentbergers*[1]), prognostisch als durchaus günstig zu beurteilen sind, so halten wir sie doch nicht für so indifferent, daß wir nicht wenigstens für Altsalvarsan, im Einverständnis mit Exz. *Ehrlich*, nunmehr wieder ganz zu unseren alten Infusionsmethode, die Herr Prof. *Hoffmann* bei seinen Privatpatienten *nie* aufgegeben hat, zurückgekehrt wären.

Auf die Temperaturreaktionen scheint *Dreyfus* ganz besonderen Wert zu legen. Obwohl wir bei den konzentrierten Injektionen zwar Fieber auch relativ erheblich öfter als bei verdünnten Infusionen auftreten sahen, hatten wir doch den Eindruck, daß es häufig keineswegs in einem Verhältnis zu den sonstigen schweren toxischen Symptomen stand, und daher doch wohl zur Beurteilung für die Verträglichkeit des Salvarsans an sich kaum einen geeigneten Maßstab abgibt, wie es ja auch für den Symptomenkomplex der reinen akuten Arsenintoxikation keineswegs obligatorisch ist. Vielleicht kommt also dabei in der Tat der eingeführten Flüssigkeitsmenge eine gewisse Bedeutung zu. In einigen wenigen Fällen ist das Fieber wohl auch der *Herxheimer*schen Reaktion, soweit es sich um erstmalige Injektionen handelte, zur Last zu legen, ebenso wie auch ein Teil der anderen Symptome, besonders Kopfschmerzen, Erbrechen usw., soweit sie synchron mit der Hautreaktion, d. h. etwa 5 Stunden nach der Injektion, auftraten. Schwerlich jedoch kann diese Erklärung für alle die unmittelbar nach der Injektion auftretenden Überempfindlichkeitszeichen, Kopfröte, Collaps usw., in Frage kommen, die wir übrigens, im Gegensatz zu unseren früheren Erfahrungen bei stärkerer Verdünnung, jetzt auch selten einmal schon bei den ersten Injektionen auftreten sahen.

Wie wir schon früher, ähnlich wie auch andere Autoren, ein gehäuftes Auftreten von Nebenwirkungen an einzelnen Tagen bemerkt hatten, so konnten wir diese Beobachtung auch jetzt bei der konzentrierten Anwendung des Salvarsans machen, jedoch kam es dabei mehrmals vor, daß an einem Tage eine Anzahl verdünnter Infusionen durchweg reaktionslos vertragen wurden,

[1]) Entwicklung usw. der Arsentherapie. Jena 1913.

Digitized by Google

während gleichzeitig bzw. abwechselnd damit verabfolgte konzentrierte Injektionen fast sämtlich zu schwereren oder leichteren Zwischenfällen der oben beschriebenen Art führten. Wir hatten früher immer derartige Vorkommnisse unserer Technik (Wasserfehler) zur Last gelegt, wie es danach scheinen muß, jedoch wohl mit Unrecht. Vielleicht kämen als Ursache für solche zu gewissen Zeiten gehäuften Störungen leichte, klinisch latente Epidemien von Anginen, Bronchitiden o. dgl. in Frage, wobei die giftige Wirkung des Salvarsans im Sinne von *Ruhemann*[1]) auf die Einflüsse im Körper vorhandener Baktieren oder Toxine solcher zurückzuführen wäre. Diese endogen-bakterielle Ursache der stärkeren Toxizität wäre allerdings dann nicht so leicht zu vermeiden, wie die von *Yakimoff*[2]) und anderen festgestellte, durch gleichzeitige Einführung von Bakterien bedingte. Mehrfach übrigens blieben bei Patienten, die mehrere konzentrierte Injektionen schlecht vertragen hatten, bei späteren verdünnten Infusionen jegliche Beschwerden fort.

Ferner aber haben wir auch recht bedenkliche lokale Venenschädigungen an der Injektionsstelle beobachten können, die in drei Fällen zu Thrombophlebitiden führten und die wir, da wir sie bisher bei verdünnter Anwendung niemals gesehen und auch in der Literatur nur ganz vereinzelt angeführt gefunden haben [*Marschalko*[3]), *Müller*[4]), *Darier* u. *Cottenot*[5])], doch auf die ätzende Wirkung der hochkonzentrierten Salvarsanlösung glauben zurückführen zu müssen[6]). In einem dieser Fälle war die Injektion genau nach der Vorschrift von *Dreyfus* mit der von ihm angegebenen Spritze unter Anwendung von 30 ccm Volumen, jedoch nur langsamer, als es von ihm empfohlen wird (ca. 3 Minuten lang anstatt 1 Minute, s. u.), ausgeführt worden. Ganz analog den Beobachtungen von *Zimmern* wurde von den betreffenden Patienten stets schon während der Injektion über ziehende Schmerzen entlang dem Arme geklagt, daraufhin wurde die Injektion zunächst unterbrochen, dann aber, da für eine Infiltratbildung keinerlei objektive Anhaltspunkte sich fanden, vorsichtig zu Ende geführt. Schon kurze Zeit darauf schwoll dann die Vene zu einem bleistift- bis daumendicken, harten, sehr druckempfindlichen Strang an, über dem die Haut

[1]) Med. Klin. 1912 Nr. 37.

[2]) Münch. med. Woch. 1911. No. 49; 1912. No. 3.

[3]) Gyogyaszat 1911. No. 33—34. Ref. Dermat. Woch. 1912. No. 18.

[4]) Ver. d. Ärzte Wiesbadens. Berl. klin. Woch. 1911. No. 23.

[5]) Presse medicale. 1911. No. 22.

[6]) Vergl. *E. Hoffmann*, Phlebitis der Vena brachialis etc. Dtsch. med. Woch. 1914. No. 2. S. 103.

Digitized by Google

entzündlich gerötet war und der bis nach der Axilla hin deutlich durchfühlbar war. Von den durch fehlerhafte Technik bedingten perivenösen Infiltraten an der Injektionsstelle, wie auch wir sie anfangs in einigen Fällen erlebten, bei Injektionen, die von technisch noch weniger gewandten Herren in unserer Klinik ausgeführt wurden, von Erbsen- bis Haselnußgröße, waren die Phlebitiden durch den klinischen Befund auf den ersten Blick mit Sicherheit zu unterscheiden. Während bei jenen die Veränderung in Form rundlicher oder spindelförmiger, mehr oder weniger diffuser Schwellungen sich stets auf die Umgebung der Injektionsstelle beschränkte, wurde hier stets die Vene gleich ihrer ganzen Länge nach ergriffen und in einen derben, zylindrischen Strang verwandelt, der nur in gewissen Abständen mehrere kleine Verdickungen offenbar an den Ansatzstellen der Klappen aufwies. In einigen Tagen gingen dann die Rötung und Schwellung unter feuchten Kompressen stets zurück und es blieb nur noch ein dünner harter Strang übrig, der sich weiterhin ebenfalls bis auf minimale Überreste resorbierte. In zwei Fällen sahen wir die Phlebitis auch auf den von der Injektionsstelle peripher gelegenen Teil der Vene ca. 3 und 5 cm weit übergreifen, wo dann die Infiltration scharf abgesetzt aufhörte, wohl am nächsten Klappenpaar. Über die Ursachen dieser Venenschädigungen sind verschiedene Ansichten geäußert worden. Während *Müller* bei seinem Falle ein besonders weites Venensystem als Ursache annimmt, glaubt *Marschalko*, daß die Benutzung langer, gerade verlaufender Venen ohne seitliche Anastomosen, welche letzteren eine schnelle Verteilung der Lösung unterstützen könnten und bei deren Wegfall das Endothel zu lange Zeit der Einwirkung des Salvarsans ausgesetzt bliebe, zur Entstehung von Endophlebitiden und Thrombosen führen könnte. Mit *Darier* mißt *Ehrlich*[1]) hauptsächlich der zu hohen Alkaleszenz der Lösung diese endothelschädigende Wirkung zu, und auch *Dreyfus* hat Thrombosierungen der Venen beobachtet, die er auf Überalkalisierung zurückführt. Auch wir haben diesem Punkte schon lange ganz besondere Aufmerksamkeit gewidmet, und ich glaube daher diese Ursache für unsere Fälle mit Sicherheit ausschließen zu können. Auch wir haben die auf der Tabelle der Höchster Farbwerke angegebenen Werte zu hoch gefunden und sind meist mit ca. 7—9 Tropfen 15proz. Natronlauge für 0,4 Salvarsan ausgekommen. So erhebliche Unterschiede des Präparates, wie sie *Wolff* und *Mulzer*[2]) erwähnen, die mitunter das drei- bis vierfache der in der Tabelle angegebenen

[1]) l. c.

[2]) Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankh. Stuttgart 1914.

Digitized by Google

Mengen bis zur völligen Klärung benötigten, sind uns niemals vorgekommen. Angenommen nun, daß wirklich diesen geringen Differenzen in der Alkaleszenz eine so hohe Bedeutung zukommt, so würde sich gerade daraus auch für die Praxis die Notwendigkeit einer stärkeren Verdünnung ergeben, und gerade in den Fällen, wo die Gefahr einer Überalkalisierung durch eine auffallende Verzögerung der Klärung vorliegen könnte, ist die durch die Infusionsmethode gebotene Möglichkeit, jene dann durch nachträgliche noch stärkere Verdünnung zu kompensieren, was mir Herr Prof. *Hoffmann* schon seit langer Zeit angeraten hat, von größtem Werte. Dabei dürfte die von *Wolff* und *Mulzer* empfohlene Prüfung mit Lakmuspapier wohl entbehrlich sein, jedoch ist es, zumal wenn die Temperatur der Lösung etwas höher ist, als es der Zimmerwärme entspricht, vielleicht zweckmäßig, auch nach völliger Klärung noch einen Tropfen Lauge mehr hinzuzufügen, da wir einige Male, bei weiterer Abkühlung noch eine nachträgliche Trübung der vorher schon geklärten Lösung während der Infusion in der Bürette beobachten konnten.

Schließlich können wir eine so wesentliche Vereinfachung der Technik auch bei dem *Dreyfus*schen Instrumentarium nicht herausfinden. Der Praktiker kann ebensogut wie die Spritze natürlich auch die Bürette mit Schlauch ganz bequem in einem gewöhnlichen, genügend großen Fischkochtopf auskochen. Wenn man aber zahlreiche Injektionen nacheinander auszuführen hat, so möchten wir doch die Durchführung einer guten Asepsis bei dem Infusionsapparat, den wir nach äußerer gründlicher Reinigung des Ansatzes mit Alkohol jedesmal mit steriler Kochsalzlösung mehrmals durchspülen, fast noch für leichter möglich halten als bei der Spritze, deren Stempel beim Ausziehen doch leicht äußeren Berührungen ausgesetzt ist und dann die Keime in das Innere verschleppen kann, so daß uns dabei doch ein öfteres Auskochen, welches natürlich sehr zeitraubend ist, zwischen den einzelnen Injektionen wünschenswert erschien. Es bleibt also nur noch die Möglichkeit der Abkürzung der Injektionsdauer übrig, und darin scheint uns eher eine Gefahr als ein besonderer Vorteil zu liegen. Nach unseren Erfahrungen hat gerade auch die Injektionsdauer eine recht erhebliche Bedeutung für die Verträglichkeit, und wir haben sie daher auch bei den konzentrierten Injektionen schließlich immer mehr bis zu 3 und 4 Minuten, nach der Uhr, ausgedehnt, wodurch wir die oben beschriebenen unangenehmen Vorkommnisse zwar vermindern, aber doch nicht ganz verhindern konnten. Eine so langsame und dabei gleichmäßige Injektion ist übrigens mit der

Digitized by Google

gewöhnlichen, fest auf die Spritze aufgesetzten Nadel recht schwierig, weil auch die geringste Bewegung die Wand der Vene, welche durch die nur tropfenweise einströmende Flüssigkeit kaum erweitert wird, lädieren kann und dann unfehlbar zu den erwähnten schmerzhaften Infiltraten führt. Daher empfiehlt sich die Einschaltung eines kurzen, möglichst dünnen Schlauches, wie bei der ursprünglichen *Schreiber*schen Spritze, die auch *Dreyfus* bevorzugt, in der Tat sehr. Bei schnellerer Injektion fällt aber vor allen Dingen auch die Möglichkeit fort, schwerere Symptome, die sich nicht selten schon durch ihren Beginn während der Injektion anzeigen, durch rechtzeitige Unterbrechung zu verhindern.

Die therapeutische Wirkung des Salvarsans in konzentrierter Form scheint der bei verdünnter Anwendung mindestens gleichwertig zu sein; aber auch wenn die durch die Untersuchung von *Zimmern* festgestellte längere Remanenz des Arsens im Körper zu einer etwas stärkeren Heilwirkung führen sollte, so würde dieser Vorzug wohl durch die großen Nachteile immer noch ausgeglichen werden.

Mit *Neosalvarsan* haben wir bisher nur 40 Injektionen ausgeführt, die Nebenwirkungen waren dabei wesentlich geringer und seltener, und wir setzen daher diese Versuche noch fort. Auch dürfte durch die Auflösung des Neosalvarsans in der Spritze selbst, wodurch einerseits die Oxydationsgefahr durch Luftabschluß sehr vermindert, andererseits auch eine Vereinfachung des Instrumentariums erzielt wird, doch ein bemerkenswerter *Fortschritt* erzielt sein. Indessen scheint es doch nach unseren bisherigen Eindrücken, die schon *Heuck*[1]) und *E. Hoffmann*[2]) seinerzeit mitgeteilt hat, an Heilwert, besonders bei Berücksichtigung seines Einflusses auf die Wassermann-Reaktion, auch bei erheblich höherer Dosierung dem Altsalvarsan nicht gleichzukommen. Die neuerdings von *Katz*[3]) betonte schnelle Wirkung konzentrierter Neosalvarsaninjektionen auf den Spirochätengehalt des Reizserums von Papeln und Primäraffekten war ja auch bei verdünnter Anwendung schon mehrfach beschrieben worden.

Zusammenfassung.

Konzentrierte *Altsalvarsan*injektionen veranlassen häufiger allgemeine und örtliche Nebenwirkungen als die bewährten In-

[1]) Therap. Monatshefte. 1912. No. 11.

[2]) Fortschritte in der Erkennung und Behandlung der Syphilis. F. Cohen. Bonn 1913.

[3]) Münch. med. Woch. 1913. No. 42.

Digitized by Google

fusionen verdünnter Lösungen; sie bewirken u. a. Erbrechen, Gesichtsschwellung, Collaps, Phlebitis und sind daher gefährlicher und für die Praxis nicht geeignet, zumal da sie gegenüber der Anwendung des einfachen *Weintraud*schen Instrumentariums auch keine wesentliche Vereinfachung der Technik bedeuten. *Neosalvarsan* wird in konzentrierter Lösung gut vertragen; ob es aber in dieser Form selbst bei erhöhter Dosis die Heilkraft des Altsalvarsans erreicht, erscheint nach unserer Erfahrung zweifelhaft. Ein nicht zu unterschätzender Vorteil der langsamen Infusion verdünnter Lösungen ist jedenfalls der, daß eine bestehende Überempfindlichkeit oft schon während der Injektion bemerkt und dadurch Schaden verhütet werden kann.

Sitzungsberichte.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung Dienstag, den 13. Januar 1914.

Vorsitzender: Herr *Lesser*. Schriftführer: Herr *Ledermann*.

Vorsitzender: Die Herren *Zernick* und *Piersig* sind als neue Mitglieder aufgenommen.

Wir haben den Verlust eines korrespondierenden Mitgliedes zu beklagen, des Herrn *Jullien*, dessen Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten Ihnen allen bekannt ist und heute auch noch eine Fundgrube für viele Beobachtungen bildet.

Ich bitte Sie, zu Ehren des Verstorbenen sich zu erheben. (Geschieht).

Vor der Tagesordnung:

Herr *Blaschko:* **3 Krankenvorstellungen.**

1. Eine Dame mittleren Alters, welche seit über 10 Jahren gelblich gefärbte, keratotische Veränderungen an beiden Handflächen zeigt. An den Fingern, und zwar an den Palmarseiten, sind die keratotischen Stellen zu ganz dicken Hornschwarten konfluiert; da, wo die Erkrankung in die gesunde Haut übergeht, sieht man, daß die keratotischen Flächen sich aus einzelnen, kleinen, hühneraugenartigen, hornigen Warzen zusammensetzen, die nach der gesunden Partie hin immer spärlicher werden.

Patientin führte die Erkrankung darauf zurück, daß sie viel photographisch gearbeitet und entwickelt hat; doch glaube ich, daß die Ursache der Erkrankung in etwas anderem zu suchen ist. Sie hat jahrelang, wenn auch nicht andauernd, so doch häufig — alljährlich 2 bis 3 Monate lang — *Arsen* genommen, und ich glaube doch, namentlich auf Grund des typischen klinischen Bildes, daß hier ein Fall von *Arsen*-

Digitized by Google

keratose vorliegt. Sie wissen ja, daß diese Arsenkeratosen noch recht lange anhalten können, nachdem der Arsengebrauch aufgehört hat, und auch in diesem Falle datiert der letzte Arsengebrauch schon längere Zeit zurück.

2. Bei dem zweiten Fall, einem Patienten des Kollegen *Groß*, der mich gebeten hat, ihn heute Ihnen vorzustellen, entstand im August 1910 zunächst ein großer Haarausfall über dem linken Ohr. Dieser Haarausfall verbreitete sich, es kam zu atrophischen Stellen. Die Erkrankung ging exzentrisch weiter, und wir haben jetzt hier eine stark atrophische, noch mit einzelnen Haarbüscheln besetzte Stelle, die mit mehreren halbkreisförmigen Umgrenzungen unregelmäßig nach oben reicht, nicht ganz bis zur Scheitelhöhe. In der Mittellinie ist vorn ebenfalls ein Haarschwund, der aber nicht komplett ist, sondern es besteht nur eine außerordentlich starke Rarefikation des Haarwuchses. In der Partie über dem Ohr sieht man zahlreiche narbige Depressionen, die aber vielleicht davon herrühren, daß der Patient vielfach mit den verschiedensten Ätzmitteln, auch mit Kohlensäureschnee, behandelt worden ist.

Das Eigentümliche ist nun folgendes:

Der Krankheitsprozeß ist in der letzten Zeit allmählich auf das Gesicht übergegangen und reicht jetzt bis in die Mitte des Gesichts. Auch hier besteht eine auffallende Atrophie, aber ohne narbige Veränderungen der Hautoberfläche, eine Atrophie, welche *nicht* die Cutis, sondern die *Subcutis* betrifft, indem ein *vollständiger Fettschwund* eingetreten ist, so daß der Jochbogen ganz deutlich aus den eingefallenen Höhlen hervorragt. Weiter medianwärts sieht und fühlt man eine umfangreiche cyanotische teigige Schwellung, welche in Form eines breiten Streifens vom Jochbogen bis zum Unterkiefer geht, außerdem auch noch einen kleineren, härteren, teigigen Knoten, etwas weiter lateralwärts. Nach Angabe des Patienten ist der Prozeß in der Weise vorgeschritten, beginnend mit einem lange bestehenden cyanotischen teigigen Ödem, das mit Schwund des Unterhautfettgewebes abheilte. Freilich ist der Vorgang so nur auf der unbehaarten Haut gewesen, während es sich auf dem Kopf angeblich nur um einen Haarausfall gehandelt haben soll.

Wie soll man nun diesen Krankheitsprozeß rubrizieren? Solange der Erkrankungsprozeß sich nur auf der Kopfhaut abspielte, lag es sehr nahe, zu vermuten, daß es sich um einen *Lupus erythematodes* handelte, und so ist dieser Fall auch von verschiedenen Kollegen, die ihn behandelt haben, diagnostiziert worden. Seitdem sich aber der Prozeß jetzt auf die unbehaarte Haut ausgebreitet hat, ist der Zustand doch so wesentlich verschieden von dem Lupus erythematodes, daß ich Bedenken trage, den ganzen Krankheitsprozeß in das Gebiet des Lupus erythematodes einzureihen. Es gibt ja auch Fälle von *Lupus erythematodes pernio*, welche ähnliche Knoten machen. Aber in allen Fällen, welche *ich* kenne, in welchen solche pernioartige Beulen — beim Lupus erythematodes — aufgetreten sind, ist es nachher immer zur Nekrosenbildung und zur narbigen Atrophie gekommen, während bei diesem Kranken sich weder eine Atrophie der Cutis noch ein nekrosierender oder ulzerierender Prozeß ausgebildet hat, sondern nur eine Atrophie

Digitized by Google

der tieferliegenden Partie, über die die oberste Schicht intakt hinwegzieht.

Die beiden Prozesse, an die man vielleicht noch denken könnte, wären die Sklerodermie und die idiopathische Hautatrophie. Aber auch von einer eigentlichen Sklerodermie kann man wohl nicht sprechen. Es sind nirgendwo sklerotische Prozesse sichtbar, sondern nur eine echte Fettgewebsatrophie. Die idiopathische Hautatrophie wiederum betrifft mehr die Cutis, als die Subcutis, während wir hier einen ganz tiefliegenden atrophischen Prozeß haben. Immerhin sind gewisse Ähnlichkeiten vorhanden. Wir sehen auch bei der idiopathischen Hautatrophie ein eigentümliches cyanotisches Erythem mit Ausgang in Atrophie; freilich habe ich nie einen Fall gesehen, der sich anderswo als an den Extremitäten abspielte. Alles in allem möchte ich nicht mit Sicherheit sagen, wohin man diesen Fall rubrizieren soll.

3. In dem dritten Fall, den ich Ihnen zeigen möchte, handelt es sich um einen Patienten, welcher mit einem stabilen *Ödem beider Hände* zu uns kam, und man sieht an den Händen wie auf den Fingern serpiginöse Syphilide.

Es entstand nun die Frage: Inwieweit hängt etwa dieses chronische Ödem mit der alten Syphilis zusammen? Die Schwellung besteht seit 2 Jahren. Die Syphilis besteht seit sechs Jahren.

Nun hat sich herausgestellt, daß der Patient an einer schweren *Aorteninsuffizienz und Stenose* leidet, und es wäre zu erwägen, ob nicht irgendwelche Zirkulationsstörungen an diesem eigentümlichen Ödem schuld sind, welches ganz unverändert seit zwei Jahren verblieben ist. Aber bei genauer Analyse des Falles hat sich doch herausgestellt, daß, obwohl der Prozeß völlig symmetrisch ist, es sich doch nicht um irgendeinen zentral bedingten Prozeß handelt; die Ursache ist eine rein periphere. Der Patient hat die Syphilide an der Hand seit langen Jahren. Er hat bei der Arbeit dadurch sehr häufig Rhagaden und dann einmal vor einigen Jahren an der linken Hand von den Rhagaden ausgehend eine aufsteigende *Lymphangitis* bekommen. Offenbar ist dann durch Kratzen der Prozeß auf die andere Hand übertragen worden; es bildete sich eine doppelseitige, aufsteigende Lymphangitis heraus, die dann lange Zeit anhielt und schließlich zu einer Schwellung in dem ganzen Lymphgefäßgebiet geführt hat.

Wir haben hier also etwa einen ähnlichen Zustand, wie wir ihn oft als Residuum von Erysipelen sehen, ein sogenanntes posterysipelatöses stabiles Ödem. Die Symmetrie in diesem Falle ist nur eine ganz zufällige.

Diskussion.

Herr *Arndt*: Ich glaube, daß die Veränderungen in das Krankheitsbild des *Lupus erythemathodes* einzurangieren sind. Der Fall ist ungewöhnlich, namentlich wegen der Verschiedenheit des Aussehens der Herde am behaarten Kopf und an der Wange. An der Wange ähnelt das Bild dem des sog. Lupus pernio: derbe knotenförmige Infiltrate in den tieferen Schichten der Lederhaut und namentlich im Fettgewebe mit leicht bläulicher Verfärbung der Oberfläche. Nach der ursprünglichen Fassung des Begriffes Lupus pernio, wie ihn *Besnier* in die dermatologische Nomenklatur eingeführt hat, wurden ja auch Fälle von Lupus erythematodes in dieses Krankheitsbild einbezogen.

Digitized by Google

Das für die klinische Diagnose ausschlaggebende war die blaurote bzw. blaue Verfärbung und die tiefgreifende Schwellung der Haut. In Deutschland trennen wir allerdings — und mit Recht — die „pernioartigen" Veränderungen des Lupus erythemathodes scharf vom eigentlichen Lupus pernio, der zum teil zum Lupus vulgaris gestellt (*Jadassohn*), zum teil als ein infektiöses Granulom sui generis aufgefaßt wird (*Zieler*).

Herr *Heller:* Ich kenne den Patienten seit vielen Jahren und habe ihn seit $1^1/_2$ Jahren an der demonstrierten Hauterkrankung behandelt. Die Affektion war ein absolut charakteristischer Lupus erythematodes der Kopfhaut, insbesondere trat der charakteristische Randwall sehr deutlich hervor. Herr Kollege *Sprinz* wird sich des Falles erinnern. Professor *Ehrmann*-Wien, der den Pat. längere Zeit behandelte, bestätigte die von mir gestellte, dem Patienten mitgeteilte Diagnose. Herr *Ehrmann* sandte den Kranken in ein Sanatorium, um die gleichfalls diagnostisierte tuberkulöse Lungenspitzenaffektion der Behandlung zuzuführen.

Auf der Wange bestanden zur Zeit meiner ärztlichen Tätigkeit (Herbst 1912) bei dem Patienten blaurote harte Knoten, die haselnuß groß wurden und sich so zuspitzten, daß ich auf den Durchbruch nach außen gefaßt war. Unter der eingeleiteten Röntgenbehandlung gingen diese von mir für Tuberkulome gehaltenen Geschwülste so zurück, wie Sie es heut noch sehen können. Die am meisten peripherisch gelegenen Tumoren sind meiner Ansicht nach gänzlich geschwunden.

Sehr bemerkenswert ist, daß, ich weiß nicht, ob ich sagen soll als therapeutisches Resultat, jedenfalls als Veränderung im Krankheitsprozeß, ein Teil der Haare auf der Kopfhaut sich wieder gebildet hat, was mir allerdings auch als ungewöhnlich aufgefallen ist[1]).

Die Atrophie der Wangenhaut möchte ich weder auf Sklerodermie noch auf halbseitige Gesichtsatrophie zurückführen. Ich kenne den Patienten schon seit vielen Jahren; ich fand, daß lange vor dem Einsetzen dieser Affektion der Patient eine etwas eingefallene Wange gehabt hat. Ich habe stets an eine angeborene oder wenigstens in frühester Jugendzeit eingetretene Anomalie gedacht, die mir an dem Patienten schon immer aufgefallen ist. Die von Herrn *Blaschko* aufgestellten Hypothesen scheinen mir infolge des Fehlens jeder Progredienz des Prozesses wenig wahrscheinlich.

Herr *Blaschko:* Die Möglichkeit, daß es sich hier um einen Lupus erythematodes handelt, ist sicher nicht auszuschließen. Aber dann müssen wir sagen: Das Krankheitsbild weicht von dem typischen Bilde des Lupus erythematodes ganz außerordentlich ab, namentlich, wenn Sie noch einmal die Haare in der Mittellinie dicht hinter der Stirn betrachten wollen, wo wir nur eine weitgehende *Rarefikation* der Haare *ohne eine Spur einer narbigen Veränderung* haben, wo die Haut nicht atrophisch, sondern vollkommen intakt ist, wo eben nur ein Teil der Haare fehlt. Ebenso intakt ist die oberste Hautschicht ohne jegliche narbige Veränderung im Gesicht, wo der Prozeß nach vorn zu vorgeschritten ist.

Nun wäre es ja auch möglich, daß es sich hier um einen gemischten Prozeß handelt, um eine Mischung von echter Unterhauttuberkulose mit Lupus erythematodes, so daß also, wie Herr *Heller* es aufgefaßt

---

[1]) *Anmerkung bei der Korrektur.* Auch *Jadassohn* hat das Wiederwachsen der Haare auf Lupus erythematodes-Herden gesehen.

Digitized by Google

hat, auf dem Kopf ein echter Lupus erythematodes bestanden hat, daß dann der Prozeß auf der Mitte des Kopfes resultierte aus einer Fernwirkung toxischer Substanzen auf die Haarpapillen und daß es sich im Gesicht um einfache Unterhauttuberkulose handelt. Aber eine solche Erklärung scheint mir doch recht gezwungen.

Ich habe übrigens gestern mittag den Pirquet gemacht, heute scheint eine leichte Differenz zwischen den mit Tuberkulin beschickten Stellen und den anderen Stellen zu bestehen. (Anmerkung bei der Korrektur: Der Pirquet ist negativ ausgefallen.)

Nun möchte ich noch folgendes erwähnen. Es hat sich ziemlich rapide vor einigen Tagen ein Knoten auf der Bauchhaut gebildet, der auch den Eindruck eines außerordentlich derben, festen Fibroms oder Tuberkuloms macht. Den haben wir heute exstirpiert und haben zunächst einen Gefrierschnitt gemacht. Da findet sich nun freilich gar nichts, was an Tuberkulose oder Lupus erythematodes erinnert. Es ist bloß ein ganz auffallendes Ödem der Cutis mit starker Gefäßerweiterung, ringsherum sind unbedeutende Rundzelleninfiltrationen sichtbar.

Gewiß könnte bei längerem Bestande der Erkrankung auch da eine zentrale Nekrose eintreten; immerhin deutet augenblicklich weder das klinische Krankheitsbild noch der mikroskopische Befund auf Lupus erythematodes.

Herr *Arndt:* Ich wollte noch ganz kurz bemerken, daß das etwas ungewöhnliche klinische Bild doch nicht zu der Annahme zwingt, daß wir es hier mit einer Kombination von zwei Prozessen, von Lupus erythematodes, mit einer anderen, resp. allgemein anerkannten Form von Hauttuberkulose zu tun haben. Ich sagte ja, daß diese blauen, tiefgreifenden Knoten dem Lupus pernio sehr ähnlich sind, daß sie aber auch bei typischem Lupus erythematodes vorkommen, ohne dann den für den Lupus pernio charakteristischen mikroskopischen Befund zu zeigen, daß man also, ehe eine Kombination angenommen wird, doch erst das Resultat einer histologischen Untersuchung abwarten muß.

Tagesordnung:

Herr *C. A. Hoffmann:* **Ein Fall von Erythema induratum.**

Meine Herren! Dieses Mädchen leidet an einem Erythema induratum. Es ist 14 Jahre alt und stammt angeblich aus gesunder Familie. Sie selbst hat bis jetzt nur Kinderkrankheiten durchgemacht. Vor einem Jahre hat der Prozeß an einem Bein begonnen, ist dann langsam unter Salbenbehandlung weitergegangen und nimmt jetzt beide Beine in ziemlich ausgedehntem Umfang ein. Das Mädchen zeigt ein Zurückbleiben der rechten Seite beim Atmen, und der Lungenstand rechts ist 1½ fingerbreit tiefer als links. Ebenfalls hört man rechts hinten etwas Brummen und Knistern beim Atmen. Die Hauterkrankung besteht aus pfennig- bis handflächengroßen, derben, scharf begrenzten Infiltraten, die im allgemeinen über der Haut nicht erhaben sind und bräunlichrot bis blaurot verfärbt sind. Sie sind nicht schmerzhaft, mit Ausnahme des einen, ungefähr handflächengroßen Herdes an dem linken Unterschenkel, der ein wenig wallartig erhabene Ränder zeigt. Dieser Fleck am linken Unterschenkel war, als das Mädchen vor 14 Tagen

Digitized by Google

in unsere Behandlung kam, in der Mitte an einer etwa haselnußgroßen Stelle erweicht.

Histologisch findet sich das Epithel vollkommen intakt. In der Cutis besteht eine Rundzelleninfiltration mäßigen Grades um die Gefäße innerhalb und um die Knäuldrüsen und um die Ausführungsgänge der Knäuldrüsen. Die Hauptveränderung liegt im subkutanen Fettgewebe. Dort finden Sie verzweigte, sehr zahlreiche Bindegewebsbalken und außerdem eine Infiltration des Fettgewebes, die namentlich auch ausgesprochen ist in der Umgebung dieses Gefäßes, das ich Ihnen eingestellt habe. In der Umgebung dieses Gefäßes findet man auch eine Nekrose mit deutlichem Kernzerfall. Im übrigen besteht das Infiltrat aus Rundzellen, aus Leukozyten und aus Bindegewebszellen.

Herr *Arndt:* **Ein Fall von Lupus miliaris disseminatus und sekundärer Lues.** Ich wollte mir erlauben, Ihnen diesen 38 jähr. Patienten zu demonstrieren, der ein gewisses Interesse bietet. Zunächst zeigt er die Erscheinungen einer *sekundären Lues:* multiple indolente Drüsenschwellungen, Roseola, Angina specifica, fleckförmige Lichtung der Kopfhaare, der Augenbrauen, Cilien usw. Außerdem hat er aber im Gesicht, an der Streckseite der Vorderarme und Unterschenkel einen Ausschlag, der auf den ersten Blick als ein *Lupus miliaris disseminatus* kenntlich ist, an den Oberextremitäten kombiniert mit den Veränderungen, die man als *Acnitis* bezeichnet.

Die syphilitische Infektion muß ungefähr im August oder September vorigen Jahres erfolgt sein. Der Beginn der tuberkulösen Hautaffektion liegt fast 1 Jahr zurück, und zwar ist anamnestisch interessant, daß — nach der Angabe des Patienten — zunächst eine diffuse Rötung und Schwellung des Gesichts auftrat, die mehrere Monate anhielt, dann allmählich zurückging und dem jetzt sehr typischen Bilde Platz machte.

Ich will auf die morphologischen Einzelheiten nur ganz kurz eingehen. Sie sehen in symmetrischer Verteilung an den Wangen, der Stirn und von hier übergreifend auf den Haarboden, an den freien Ohrrändern, den unteren Augenlidern, am Hals zahllose der disseminierten charakteristischen stecknadelkopf- bis linsengroßen, teils bräunlichgrauen, teils bräunlichgelben weichen Flecke und Knötchen. Im Zentrum derselben sieht man vielfach gelbliche Partien, Nekrosen, hier und da auch grauweiße pfropfartige Bildungen, entsprechend den mit Hornmassen erfüllten Follikelöffnungen. Ein Teil der Herde ist unter das Niveau der Haut eingesunken, an anderen Stellen sieht man auch schon deutliche Narbenbildung. An der Streckseite der Extremitäten finden sich die gleichen miliaren Lupusfleckchen und außerdem in den tieferen Schichten der Cutis propria und in der Subcutis derbe, hanfkorn- bis erbsengroße Knoten, über denen die Haut nur blaßrot verfärbt ist, Veränderungen, die man leider nach der immer noch gebräuchlichen alten Nomenklatur als Acnitis bezeichnet, und die nichts weiter sind als eine tiefkutane resp. subkutane Lokalisation desselben Prozesses, der uns, wenn er in den oberflächlichen Schichten der Haut gelegen und unserer Untersuchung leichter zugänglich ist, als miliares Lupusknötchen entgegentritt. Eine eingehende Untersuchung der Lungen konnte noch nicht vorgenommen werden — ich habe den Patienten erst heute mittag gegen Ende der poliklinischen Sprechstunde flüchtig gesehen und verdanke die Überweisung der Liebenswürdigkeit des

Digitized by Google

Kollegen *Bäumer*. Eine ziemlich erhebliche, derbe, schmerzlose Schwellung der linksseitigen zervikalen Lymphknoten, die schon seit sehr langer Zeit bestehen soll, ist wohl tuberkulöser Natur.

Wir haben es im vorliegenden Fall demnach mit einer *hämatogen* entstandenen *Hauttuberkulose* zu tun, die sich im Anschluß an eine *primäre Tuberkulöse der Halsdrüsen* eventuell auch tiefer gelegener Lymphknoten entwickelt hat.

Ich werde in der nächsten Sitzung mikroskopische Schnitte des Falles vorlegen.

Herr *Hermann Isaac:* **1. Vorstellung eines Falles von Trommelschlägerverdickung an den Endphalangen der Finger und Zehen.**

Der 24 jährige Patient hat seit 6 Jahren eine Veränderung an den Endphalangen der Finger beider Hände sowie am distalen Ende der beiden ersten und zweiten Zehen, die sich in Verdickung und Schwellung der Haut sowie der Nägel äußert. Dieselben sind trommelschlägelartig aufgetrieben, die Haut weist an der Nagelfalz eine braunrote Beschaffenheit auf. An den Mittel- und Zeigefingern ist ebenfalls eine Verdickung des Ansatzes der zweiten Phalanx zu konstatieren, sonst hat der Patient weder an der übrigen Haut noch an seinen inneren Organen irgendwelche krankhaften Veränderungen. Seine Familie ist gesund, er gibt an, daß sich das Leiden vor 6 Jahren in verhältnismäßig kurzer Zeit entwickelt habe. Patient ist Mechaniker; seine Tätigkeit bestand bisher in Feilen und in Bearbeiten von Eisen und Bronze. Röntgenaufnahme 1910, damals keinerlei Veränderung an den Knochen. Therapeutisch ist bisher nichts geschehen. Herr Prof. *Cassirer*, der sich für den Fall sehr interessiert, ist der Ansicht, daß es sich um eine Krankheit handelt, die in der Literatur unter dem Namen Osteoarthropathie pneumique hypertrophiante geht; diese besteht in einer Verdickung der Endphalangen aller Finger und Zehen, die hier bei dem vorgestellten Falle einen recht hohen Grad erreicht hat. Auf dem Röntgenbilde seien jedoch die Knochen nicht so stark beteiligt, daß in diesem Falle der Namen zu Recht besteht. Die Verdickung sei vielmehr durch die Weichteilschwellung bedingt, was öfter in Fällen dieser Art beobachtet wurde. Mit der Akromegalie hat die Affektion jedenfalls nichts zu tun, die Hypophysis ist normal, es bestehen keine Augenstörungen, der Unterkiefer ist frei. Es wäre aber doch hinzuzufügen, daß sich auf dem vor einigen Tagen neu aufgenommenen Röntgenogramm Veränderungen an den Knochen zeigen, die sowohl nach ihren beiden inneren Enden verdickt sind, wie auch an einzelnen Stellen Auflagerungen aufweisen.

2. Demonstration eines mit Radium erfolgreich behandelten Falles von Cancroid des rechten inneren Augenwinkels.

Diskussion.

Herr *Rosenthal:* Der Fall, den Herr *Isaac* vorgestellt hat, ist gewiß im höchsten Grade interessant. Nur kann ich mit der Auffassung des Herrn *Cassierer* nicht übereinstimmen, daß die Knochen nicht beteiligt sind. Nach meiner Überzeugung sind, wie das Röntgenbild ergibt, nicht nur an den Endphalangen, sondern auch an den zweiten Phalangen die Knochen im ganzen hypertrophiert, und an der Spitze der Endphalangen sieht man deutlich Wucherungen und Auflagerungen. Dazu kommt die kolossale Vergrößerung der Nägel.

Digitized by Google

Herr *Heller:* Ich möchte behaupten, daß es sich hier zweifellos um einen Fall von Riesenwuchs handelt. Daß man nun „Akromegalie" mit gleichzeitiger Erkrankung der Hypophysis usw. diagnostizieren soll, will ich natürlich nicht behaupten, aber alle Merkmale des Riesenwuchses liegen hier vor. Die Nägel sind dem Flächeninhalt nach doch mindestens 4 mal so groß, wie normal. Ich bitte Herrn Kollegen *Isaac*, bei der Publikation die Größe der Nägel nach Quadratzentimetern ausrechnen zu wollen. Außerdem ist, wie dies öfter beschrieben wurde, typische hippokratische Nagelkrümmung vorhanden. Das Ganze gibt das Bild einer exquisiten Trommelschlägelbildung. Ich glaube, daß ähnliche Bildungen in der Literatur wiederholt erwähnt, auch in meinem Buche (Krankheiten der Nägel) beschrieben worden sind.

Herr *Isaac:* Ich möchte noch einmal bemerken, daß auch Herr *Cassierer* seine Ansicht insofern geändert hat, als er mir nachträglich erklärte, daß er in der Tat auf dem Photogramm Veränderungen an den Knochen sähe, die sowohl nach ihren beiden inneren Enden verdickt wären, wie auch an einzelnen Knochen kleine Auflagerungen zeigten.

Herr *Bab:* **Fall von Naevuskarzinom.** Ich möchte Ihnen hier einen Fall von Naevuskarzinom zeigen, der einzelne Eigentümlichkeiten aufweist.

Der Patient wurde mir vor etwa 4 Monaten von einem Kollegen wegen einer gestielten Geschwulst am linken Oberschenkel zugeschickt; da die Geschwulst dem Patienten Beschwerden machte, entfernte ich sie. Es fiel mir gleich die beträchtliche Inguinaldrüsenschwellung auf; auch konnte man schon damals mehrere kleine bläuliche Verfärbungen in der Nähe des Tumors bemerken. Ich exstirpierte die Geschwulst; die Wunde heilte ganz gut, und die Drüsenschwellung ging wesentlich zurück, so daß der Patient seinen Dienst wieder versehen konnte. Die Narbe war schmerzlos. Vor etwa drei Wochen kam der Patient wieder, und zeigte jetzt eine Reihe Geschwülste in der Nähe der Narbe, die sich ziemlich weit am linken Oberschenkel hinauf erstreckten. Eine zum Zwecke der histologischen Untersuchung exstirpierte Geschwulst wurde von Herrn *Blaschko* histologisch als Naevuskarzinom gedeutet. Auf näheres Befragen erfuhr ich, daß der primäre gestielte Tumor sich in drei Wochen aus einem gewöhnlichen Naevus entwickelt hatte, und daß gleichzeitig die Drüsenschwellung aufgetreten war.

Meine Annahme, daß vielleicht die Inguinaldrüsenschwellung als eine sogenannte präkanzeröse Schwellung, Typus *Bertier* und *Weißenbach*, zu betrachten sei, kann ich bei näherer Beobachtung nicht aufrechterhalten. Die Drüsen, die man deutlich einzeln nachfühlen kann, gingen ja auch nicht nach der Exstirpation des primären Tumors zurück. Ferner war in diesem Falle die sofort mit der Entwicklung des primären Tumors beginnende Schwäche außerordentlich auffallend. Der Patient hat in drei Monaten bereits 20 Pfund abgenommen.

Die Behandlung kann leider keine chirurgische sein, da die zu exstirpierende Fläche doch zu groß ist, um eine Radikaloperation zu ermöglichen. Ich habe mich daher darauf beschränkt, den Patienten mit Röntgen zu behandeln, habe ihm auch, da ich den Fall zuerst mehr für ein Melanosarkom ansah, Salvarsan injiziert und habe die Absicht, bei ihm weiterhin Borcholin anzuwenden.

Digitized by Google

Ich wäre Ihnen dankbar, wenn ich von Ihnen therapeutische Ratschläge erhalten könnte. Das von dem sekundären Tumor in dem Institut des Herrn *Blaschko* angefertigte Präparat liegt dort aus.

Vortrag des Herrn *Fritz M. Meyer:* **Die neueren Fortschritte in der Röntgentherapie und ihre Bedeutung für die Dermatologie.** (Erschien als Originalartikel in der Dermatologischen Zeitschrift.).

Die Diskussion wird vertagt.

Wiener Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 19. November 1913.

Vorsitzender: *Finger*, dann *Ehrmann*. Schriftführer: *Mucha*.

Herr *Brandweiner* stellte ein 3 jähriges Mädchen mit **Lupus erythematodes discoides** an der linken Wange vor. Der kreisförmige, überkronengroße Herd ist im Zentrum narbig, der progrediente, 3 mm breite, etwas elevierte Saum ist hellrot und blaßt unter Glasdruck völlig ab. Die Follikelmündungen sind in seinem Bereiche etwas erweitert. Das Leiden besteht seit einem halben Jahre. Vor einem Jahre hatte das Kind eine Conjunctivitis eczematosa und ein Hornhautgeschwür, welch letzteres mit einer kleinen Narbe ausheilte. Eine submentale Drüse ist geschwollen. Bei so jungen Individuen gehört Lupus erythematodes zu grossen Seltenheiten.

Herr *Nobl* führte einen 50 jährigen Patienten mit **Aortitis luetica** vor, bei dem sich subkutan und intramuskulär gelegene, ungefähr nußgroße, angeblich druckempfindliche Knoten finden (Spritzkur vor 25 Jahren). Im Injektionsterrain sind einige trichterförmige, eingezogene Narben sichtbar. Ob die Knoten, was wahrscheinlich ist, als Gummen oder als Granulome am Standorte der seinerzeitigen Hg-Depots aufzufassen sind, kann erst eine anatomische Untersuchung zeigen. Auch wird der Effekt der Behandlung abzuwarten sein. Für Gumma spräche auch der Umstand, daß Infiltrationstumoren auch der oberflächlichen Gewebsschichten nach intramuskulärer Hg-Injektion auftreten können, wie sie *Oppenheim* beschrieben hat.

Herr *Sachs* erinnert daran, daß er vor mehr als einem Jahre hier einen 38 jährigen Luetiker demonstriert hat, bei dem nach Hg-Salicylinjektionen derbe, knotenförmige, bläulich gefärbte Infiltrate ad nates auftraten. Lokale und Allgemeinbehandlung hatten auf dieselben keinen Einfluß. Die histologische Untersuchung wird erst Aufschluß bringen können, ob es sich um Gummen oder Granulome handelt.

Herr *Oppenheim* findet einen wesentlichen Unterschied zwischen *Nobls* Fällen und seinen darin, daß die Tumoren bei seinen Patienten schon 6 Jahre nach den Hg-Injektionen auftraten, aus der Tiefe an die Oberfläche wuchsen, die Haut in ihren Bereich zogen, fixierten, mehr oder weniger prominent, braun- oder blaurot waren, einzeln oder zu Gruppen standen, teils scharf abgesetzt waren, teils in die Umgebung sich verloren, niemals zerfielen, aber spontane Resorption zeigten. Die histologische Untersuchung ergab ein

Digitized by Google

lupoidähnliches Gewebe mit Epitheloid- und Riesenzellen. Fremdkörperriesenzellentumoren sowie echte Tuberkulose konnten ausgeschlossen werden.

Nobl demonstrierte hierauf einen Fall von **Granuloma annulare.** An dem 25 jährigen anämischen Goldarbeiter sieht man auf dem linken Handrücken einen angeblich seit 2 Jahren zur Entwicklung gekommenen girlandenförmig geschlängelten, mäßig elevierten, wachsgelblich gefärbten, eine fünfkronenstückgroße, gesunde Hautpartie umschließenden, durch einen rötlichen Innen- und Außensaum die Kontrastwirkung erhöhenden Ring. Diese ringförmige Leiste fühlt sich derb an und ist trüb durchscheinend. Für Tuberkulose bestehen weder anamnestische noch klinische Anhaltspunkte. *Nobl* erwähnt noch einen vor kurzem von *Klausner* mitgeteilten, einschlägigen Fall.

Sachs bemerkt, daß er auf dem dermatologischen Kongresse einen 24 jährigen Patienten mit Erythema elevatum et diutinum (*Crocker*), Granuloma annulare (*Crocker, Little*) beider Handrücken vorgeführt habe, bei dem Arsenbehandlung den Zustand günstig beeinflußt hat. Histologisch fand sich außer jungem Granulationsgewebe nichts Bemerkenswertes.

R. Volk weist auf die Ähnlichkeit des *Nobl*schen Falles mit seinem ebenfalls auf dem Wiener Dermatologenkongresse demonstrierten Fall hin, welcher ein 24 jähriges Mädchen betraf, das die Erkrankung über dem rechten Dorsum manus und linken Ellbogen aufwies. Impfversuche auf Meerschweinchen verliefen ergebnislos. Therapeutisch versagte Arsen und Röntgen, nur Radium schien die Affektion günstig zu beeinflussen. Histologische Untersuchungen ergaben nichts Charakteristisches.

Herr *Oppenheim* stellt eine 25 jährige Patientin mit **Atrophia maculosa cutis** und **Naevus flammeus** sowie **Atrophie der behaarten Kopfhaut** vor. Seit der Demonstration der Patientin auf dem Dermatologenkongreß sind mehrere Veränderungen im Krankheitsbilde eingetreten: Verbreiterung und Vermehrung atrophischer Stellen an der oberen Brustapertur und am Rücken, Entwicklung eines handtellergroßen, aus atrophischen Stellen zusammengesetzten Herdes mit zigarettenpapierähnlicher Fältelung und kleienförmiger Abschilferung an Stelle eines guldenstückgroßen, blauroten, gefälteten Hautbezirkes am Oberarm. In der Nähe des Scheitels sieht man einen vertieften, von kleinen Gefäßchen durchzogenen, kronengroßen haarlosen Fleck, der an die Aplasia cutis congenita erinnert, einen ähnlichen kleineren in der Nähe der Stirnhaargrenze. Der Naevus flammeus im Nacken ist unverändert geblieben.

Herr *Ullmann* findet eine gewisse Ähnlichkeit mit seinem hier seinerzeit vorgestellten Falle von Perifolliculitis fibrosa atrophicans, nur fehle in *Oppenheims* Falle das fibröse Stadium und die streng follikuläre Anordnung.

Herr *O. Neugebauer:* **Fall von gruppierten papulösen Syphiliden.** Pat. hatte sich vor vier Monaten wegen Sklerose und Skleradenitis inguinalis einer Injektionsbehandlung unterziehen sollen, blieb aber nach 3 Injektionen aus. Vor 14 Tagen erschien er wieder mit einem Exanthem, das vorwiegend die Extremitäten befallen hat, den Stamm fast frei läßt. Man sieht zumeist zu größeren Herden, hie und da auch orbiculär angeordnete, tiefbraune Papeln. Auch die Rückbildung erfolgt unter Hinterlassung stark pigmentierter Flecke.

Herr *Kren* führte ein 7 jähriges Mädchen mit **Xeroderma pigmentosum** vor. Die beiden Großväter des Kindes sind Brüder. Zwei jüngere Geschwister sollen gesund sein. Das Krankheitsbild, das nach Aussage der

Digitized by Google

Eltern im 3. Lebensjahre begonnen hat, ist vollkommen typisch entwickelt und weist außer den bekannten Pigmentationen und Depigmentationen kleine Epitheliome und warzenähnliche Verdickungen auf. Auffallende Erscheinungen bestehen an Unter- und Oberschenkel, sowie auch geringer am Stamm. Hier sieht man in einer diffus leicht pigmentierten Haut disseminierte, dicht gestellte, ca. 1—1½ mm im Durchmesser messende blasse Flecke, die stellenweise auch ein wenig eleviert sind. Quarzlampenbestrahlung am linken Oberschenkel ließ die diffuse Pigmentation dunkler werden, sparte aber die hellen, kleinen kreisrunden Flecke völlig aus, so daß sie sich nun noch deutlicher abheben. Die histologische Untersuchung einer nicht bestrahlten Stelle zeigte Fehlen der Keratohyalinschicht, Auflockerung der Hornschicht und in der pigmentreichen Epidermis deutliche Alteration cavitaire der Zellen, ferner geringes perivasculäres Infiltrat.

Herr *Ehrmann* bemerkt, daß es gelingt, durch Radiumbestrahlung das typische Bild des Xeroderma pigmentosum zum Schwinden zu bringen. Das Dunkelwerden depigmentierter Stellen sei wohl auf frisches Hineinwachsen der Pigmentzellen in solche Partien zu beziehen.

Herr *Kren* stellte hierauf eine 55 jährige Frau vor, der im Dezember vorigen Jahres die linke **Mamma** wegen **Karzinom** amputiert worden ist. Drüsen in der Axilla wurden entfernt. Wenige Wochen nach der Operation kam es von der Narbe aus zur *fleckigen und streifenförmigen Rötung der Haut*, die sich nun über große Partien der Brusthaut ausgedehnt hat. Hellrote Fleckchen, konfluente, größere, ja auch diffus rote Hautpartien gehen von der Operationsnarbe weit in die noch gesunde Haut. Die kleinsten Fleckchen sind nicht tastbar, die älteren und größeren lassen eine derbe Einlagerung für den palpierenden Finger erkennen. Das histologische Bild eines frischen roten Fleckes zeigt die kleinsten Lymphgefäße und Lymphspalten ausgefüllt mit Krebszellen.

Herr *Schramek* hatte an der Radiumstation häufig Gelegenheit, in dieser Fom auftretende Karzinome, namentlich als **Rezidivformen nach Mammaamputation** zu beobachten, daneben aber auch zunächst die von *Riehl* beschriebene Form, bei der es durch Verschluß der Lymphspalten zu dem Auftreten von Lymphcysten und bläschenähnlich en Gebilden kommt. Nach ungenügender Bestrahlung tritt diese Form häufig auf. In den allerletzten Tagen sah er einen Fall, bei dem nach einer ganz kurzen Röntgenbestrahlung im Laufe von 3—4 Tagen ein solches Rezidiv auftrat. Dieses stellte der Differentialdiagnose Schwierigkeiten und wurde von dem Röntgenologen als eine Dermatitis angesehen. Es handelte sich aber auch hier um zahlreiche, teilweise hämorrhagische oder auch klare Lymphgefäßektasien, die durch karzinomätöse Aussaat zustande gekommen waren.

Herr *Arzt* teilte mit, daß ihm die Probeexzisionsstücke von mit Radium behandelten Fällen zur histologischen Untersuchung zugewiesen werden. Auffallend war ihm die relative Häufigkeit regionärer Hautmetastasen sowie eine beträchtliche Differenz der histologischen Bilder. Er wird über die histologischen Details, und die Veränderungen im mikroskopischen Bilde (als Folge vorausgegangener Radiumbestrahlung) gelegentlich ausführlich berichten.

Herr *W. Balban* zeigte einen Eisengießer, bei dem häufige Verbrennungen an beiden Händen, vornehmlich an der rechten, eine hochgradige Verdickung der Epidermis, und zwar in breiten, stellenweise rhagadierten

Digitized by Google

Streifen in der ganzen Länge der Finger zur Folge gehabt haben. Die im ersten Momente als Keratoma palmare hereditarium imponierende Affektion, die sich in ihrer Intensität im letzten Vierteljahre entwickelthat, ist als eine **hochgradige traumatische Schwielenbildung** anzusehen. Hierauf führte *Balban* einen Patienten mit **isolierter, gonorrhoischer Infektion** eines knapp unter dem Orificium urethrae gelegenen **paraurethralen Ganges,** aus dem eitriges Sekret quillt. Der Gonokokkennachweis ist positiv. Die Urethra ist frei von Erscheinungen, der Urin klar.

Herr *Lier* : Fall von **Psorospermie** (*Darier*). Das Leiden des 31 jährigen Patienten besteht angeblich seit 7 Jahren und ist vornehmlich an den typischen Lokalisationsstellen der Seborrhoe (am behaarten Kopfe, der vorderen und hinteren Schweißfurche, den Axillen und in inguine), überdies auch am Halse und am Nabel vorhanden. Man sieht stecknadelkopfgroße, mit einer braunen, hornigen Masse bedeckte Effloreszenzen. In der Leisten- und Genitalgegend ist durch Konfluenz, Wucherung und Mazeration der Epidermis ein großer, zusammenhängender Herd papillär gewucherter, etwas nässender und äußerst übelriechender Haut entstanden. Weiter führte *Lier* eine 16 jährige Epileptikerin vor, bei der sich infolge des seit drei Jahren fortgesetzten Gebrauches von Brom eine *Bromakne* des Gesichtes und der oberen Extremitäten, sowie ein *Bromoderma vegetans* der unteren Extremitäten entwickelt hat.

Herr *Lipschütz* demonstrierte neuerlich den im Vorjahre gezeigten Fall von **Erythema chronicum migrans.** Derzeit verläuft der Erythemsaum zwei Querfinger oberhalb des Angulus scapulae und am Abdomen in der Höhe des Rippenbogens. Diese seltenen, ätiologisch unklaren Fälle, welche *Riehl* von dem *Rosenbach*schen Erysipeloid scharf trennt, verlaufen außerordentlich chronisch und sind eben nur durch ihre klinische Eigenart als selbständiges Krankheitsbild charakterisiert. Anschließend zeigte *L.* ein 16 jähriges Mädchen, bei dem die gleiche Erkrankung seit drei Monaten besteht. Auch hier hat die Affektion, ohne nachweisbare Verletzung, am Knie in Form zweier handtellergroßer Erythemringe den Ausgang genommen. Derzeit reicht die Affektion nach oben bis zur Höhe des Trochanters, nach abwärts bis zum Malleolus. Die scharfe Abgrenzung des peripheren Saumes ist namentlich nach längerem Stehen in der Kälte deutlich zu sehen. Innerhalb des befallenen Hautgebietes besteht eine mäßige Cyanose, stellenweise auch eine geringgradige Hyperpigmentierung. Paraesthesien im krankenBein.

Herr *H. Königstein* führte zuerst eine junge Frau vor, die im Anschluß an eine Schwefelsäureverätzung sehr ausgedehnte *Narbenkeloide* am Halse sowie auf der Brust bekam. Interessant ist es in diesem Falle, daß auch das Kind der Patientin, welches bei dem gleichen Unglücksfalle Verletzungen in der Glutealgegend erlitt, die Neigung zur Keloidbildung von der Mutter geerbt hat und daß bei demselben an der Stelle der Verätzungen ausgedehnte Keloide zur Entwicklung gekommen sind. — *Königstein* zeigte ferner einen typischen Fall von **Acne varioliformis.** Es handelt sich um einen 50 jährigen Mann, bei dem eine eigentümliche Acne der Stirn bestand, die mit kleinsten eingesunkenen Narben zur Ausheilung gelangte und so das typische Bild der varioliformen Acne darbietet. — Schließlich brachte *Königstein* einen **Fall zur Diagnose.** Die vorgestellte 50 jährige Patientin weist seit acht Jahren *unverändert* jene Affektion auf, welche heute auf der Zeigefingerkuppe der rechten Hand demonstriert werden kann. Die Veränderungen der

Digitized by Google

Haut beschränken sich auf die Fingerkuppe und sind nach unten durch einen zackigen, ungemein scharfen, etwas elevierten Rand begrenzt. Die Hautveränderungen innerhalb des bezeichneten Bezirkes bestehen hauptsächlich im wesentlichen in Hyperkeratose sowie kleinsten, nässenden, punktförmigen Stellen. Die Affektion erwies sich refraktär gegen alle allgemein üblichen Behandlungsmethoden und unterscheidet sich durch die ungemein scharfe Begrenzung. durch das Beschränktbleiben auf eine und dieselbe Stelle, die Unmöglichkeit einer therapeutischen Beeinflussung von dem gewöhnlichen Krankheitsbilde des Ekzems. *Königstein* konnte sich daher zur Diagnose Ekzem nicht entschließen und möchte die Patientin, da auch Pilze als Erreger der Infektion trotz wiederholten Suchens hier nicht gefunden werden, ohne Diagnose vorstellen.

Herr *Ehrmann* bemerkte, daß das ständige Beharren der Affektion auf einer und derselben Stelle gegen Ekzem spreche.

Herr *Weidenfeld* meinte, daß sicherlich jahrelang an einem lokalisierten Hautbezirke bestehende Ekzeme durch verschiedene Umstände plötzlich zur Aussaat über den ganzen Körper kommen können, auch zeige der Fall genügende Symptome für Ekzem.

Herr *M. Schramek* stellte einen 2 jährigen Knaben und seine 5 jährige Schwester vor, von denen ersterer bloß das herpetische Vorstadium des **Favus** als schuppenden, roten Ring zeigt, während das Mädchen neben demselben gleichzeitig Skutulumbildung am Kopfe aufweist. Die Affektion soll nach Aussage der Mutter von einem an Favus leidenden Hasen herstammen.

Herr *Scherber* hat in den letzten Jahren in drei Familien Favus beobachtet; in einer Familie waren vier Kinder von einer favuskranken Katze infiziert und zeigten die herpetische Form des Favus auf der Haut des Stämmes; als Erreger wurde Achorion Schönleini festgestellt. In der zweiten Familie hatte ein Kind die Erkrankung in Form eines Herdes auf der Wange; als Erreger wurde Achorion gypseum nachgewiesen. In der dritten Familie war bei drei Kindern die durch Achorion Schönleini hervorgerufene Erkrankung nur am behaarten Kopfe lokalisiert. Die Lokalisierung scheint mit einer gewissen Disposition in Zusammenhang zu stehen.

Herr *Schramek* demonstrierte hierauf einen **Fall von Mikrosporie.** Die Kopferkrankung des vorgestellten 11 jährigen Knaben weicht in ihrem Aussehen von den sonst beschriebenen Fällen dadurch wesentlich ab, daß exzessive Schuppenbildung stellenweise auch starke Sekretion, ja selbst Eiterung vorhanden ist. Auch sind zahlreiche Herde in der Nackengegend zu sehen, die nur am Rande rundliche Begrenzung und Schuppenbildung aufweisen, während im Zentrum durch Zusammenfließen der Schuppen und Krankheitsherde ein dem seborrhoischen Ekzem ähnliches Krankheitsbild zustande kommt. Am Stamme finden sich zahlreiche, stecknadelspitz- bis stecknadelkopfgroße, blaßrötlich gefärbte Knötchen, die auch stellenweise gruppierte Anordnung zeigen. In ihrem Aussehen gleichen die einem Lichen scrophulosorum oder Lichen syphiliticus. *Jadassohn* konnte bei Trichophytie wie auch nach Trichophytininjektionen ein ähnliches Krankheitsbild beobachten, das er als Lichen trichophyticus beschrieb. Bei Mikrosporie ist, soweit dem Vortragenden bekannt, ein ähnliches Krankheitsbild noch nicht gesehen worden. — Schließlich brachte *Sch.* einen **Fall zur Diagnose.** Bei dem 6 jährigen Knaben finden sich namentlich in der rechten Schläfengegend

Digitized by Google

girlandenförmig begrenzte, flachplateauartig erhabene Herde, die aus einem matschen Granulationsgewebe bestehen; die darüberliegende Haut ist haarlos, verdünnt, stellenweise aber gänzlich fehlend. Geringe Infiltration. Am Hinterhaupte sieht man ein ungefähr guldenstückgroßes Areale der Haut, narbig atrophisch, haarlos. Die Untersuchung auf Pilze ergab ein negatives Resultat. Pirquet schwach positiv. Zur Differentialdiagnose wurde auch das von *Majocchi* beschriebene Granuloma trichophyticum herangezogen; auch an Sporotrichose wurde gedacht. Lupus vulgaris konnte nach dem histologischen Bilde ausgeschlossen werden.

Herr *L. Arzt* demonstrierte die mikroskopischen Präparate des von *Schramek* zur Diagnose vorgestellten Falles. Es finden sich teilweise zu Herden angeordnete Infiltrate aus kleinen Rundzellen mit Riesenzellen, die vollständig den *Langhans*schen gleichen; daneben fällt aber der außerordentliche Reichtum an Plasmazellen auf. Dieser histologische Befund ermöglicht eine Diagnosenstellung nicht.

Herr *J. Kyrle* verweist auf einen Fall, der vor einigen Jahren auf der Klinik *Finger* in Behandlung stand. Es handelte sich um einen sechsjährigen Knaben, bei dem sich multiple, miteinander vielfach kommunizierende Abszesse fanden, welche die Kopfhaut an zahlreichen Stellen in weitem Ausmaße vom Knochen abhoben. Ein Pilznachweis gelang nicht. Die chirurgische Behandlung brachte volle Heilung. Derzeit (sechs Jahre post op.) sieht man glatte Narben ohne irgendwelche Rezidive.

Herr *Arzt* stellte einen Patienten mit Psoriasis vor, die an der linken Planta pedis lokalisiert ist und an den nicht schuppenden Randpartien ein deutliches Infiltrat zeigt. Da Pat. vor 25 Jahren Lues akquirierte, unterhalb des linken Knies mehrere typische, luetische Ulzerationen sich finden, der Wassermann positiv ausfiel, ist die Diagnose **psoriasiformes Plantarsyphilid** berechtigt.

Sitzung vom 3. Dezember 1913.

Vorsitzender: *Groß*, dann *Ehrmann*. Schriftführer: *Mucha*.

Herr *Sachs* führte einen 32 jährigen Patienten mit einem auf die Beugefläche der Vorderarme sowie die Fußrücken lokalisierten **Lichen ruber planus in annulärer Form** vor. Der Patient acquirierte vor drei Jahren Lues, hat aber derzeit keine Symptome von Syphilis; negativer Wassermann. Bemerkenswert ist dieser Fall in differentialdiagnostischer Hinsicht gegenüber einem annulären Syphilid sowie einer Psoriasis vulgaris. Die Diagnose des Lichen wird hier durch die für diese Dermatose charakteristische Einzeleffloreszenz gesichert.

Herr *Ullmann* bemerkte, daß er das gewiß seltene Zusammentreffen von Syphilisexanthemen mit Lichen ruber einige Male konstatieren konnte. Regelmäßig verschwand das Syphilid unter Hg-Therapie, während der Lichen davon unbeeinflußt blieb.

Herr *Sachs* stellte ferner einen 49 Jahre alten Patienten mit **Lichen ruber planus** an beiden Hand- und Fußrücken, in den Achselhöhlen und Genito-Cruralregionen vor. Durch die starke Schweißsekretion in den beiden letztgenannten Gegenden ist einerseits das Auftreten der Lichen ruber planus-Effloreszenzen provoziert, andererseits sind diese stark mazeriert und in ihrem charakteristischen Farbenton geändert.

Digitized by Google

Herr *Neugebauer* zeigte eine Patientin mit **Erythema multiforme**, bei der neben den Eruptionen an der Streckseite der Extremitäten namentlich die ausgebildete Dermatose an den Beugeseiten, vornehmlich an den Flachhänden auffällt.

Herr *Lier* demonstrierte eine 51 jährige und eine 33 jährige Patientin mit **Mycosis fungoides**, bei denen das prämycotische Ekzem deutlich zu sehen ist. In beiden Fällen war die Röntgenbehandlung mit sehr gutem Erfolge angewandt worden.

Herr *Kren* bemerkte bezüglich der ersten Patientin, daß er sie schon vor zwei Jahren mit den ersten Erscheinungen auf der Klinik *Riehl* gesehen hatte; damals imponierte die Erkrankung als universelle Psoriasis. Erst als an einigen Stellen Rückbildungserscheinungen auftraten und hierin sich dann wieder scharfrandige Erytheme und Infiltrate gebildet hatten, konnte die Diagnose mit Sicherheit auf Mycosis fungoides gestellt werden, die jetzt durch das klassische Bild bestätigt wird.

Herr *Nobl:* Fall von **Purpura annularis teleangiectodes Majocchi.** Die Erkrankung besteht seit einigen Monaten und betrifft vornehmlich die unteren Extremitäten. Während der Zeit der Erkrankung traten ununterbrochen Nachschübe auf bei teilweiser Rückbildung einzelner Effloreszenzen. Das Gros der Flecke bleibt unverändert bestehen, indem die einzelnen Scheiben durch neu hinzutretende Ektasien und minimale Hämorrhagien in gleichförmigem Aussehen sich erhalten. Stark positiver Wassermann sowie wiederholte Anginen etc. weisen trotz des Leugnens der Patientin auf eine spezifische Antezedenz hin.

A. Brandweiner schloß sich der Diagnose *Nobls* an und bemerkte, daß die Affektion sicherlich weder zur Tuberkulose noch zur Lues irgendwelche Beziehungen hat.

Nobl stellte ferner einen 26 jährigen Staatsbeamten mit der klassischen Form der **Purpura annularis teleangiectodes Majocchi** vor. Man sieht die Erscheinungen der hier seit zwei Jahren bestehenden Erkrankung an den Armbeugen, Handgelenken, am Unterbauche sowie an den unteren Extremitäten (auch an den Fußsohlen) in exquisiter Weise ausgebildet. Es bestehen keine klinischen Anhaltspunkte für Tuberkulose. Luesanamnese und Wassermann sind negativ. Weder in diesen zweien noch in drei anderen Fällen seiner Beobachtung hat *N.* Beziehungen zur Tuberkulose nachweisen können, immerhin könnte — wenigstens für einen Teil der Fälle — an irgendwelche Beziehungen des Prozesses zur Lues gedacht werden (wie in einem gemeinsam mit *S. Groß* beobachteten Falle) oder gelegentliche an die Mitwirkung anderer Noxen (wie in dem *Lier*schen Falle, bei dem Rückbildung nach Entfernung der eingedickten, eiterenthaltenden Tonsillen eintrat).

Ehrmann wies darauf hin, daß mit dieser Frage auch die des Angiokeratoma Mibelli zusammenhänge, bei dem es sich ja um Hämorrhagien handelt, und dessen Zusammenhang mit der Tuberkulose noch nicht völlig abgewiesen ist.

Brandweiner erwiderte, daß er Gelegenheit hatte, einen Studenten zu beobachten, der an Angiokeratoma Mibelli und Purpura Majocchi litt. Pirquet und Stichreaktion waren negativ; auf große Tuberkulindosen trat weder allgemeine noch Herdreaktion auf, daher war eine Tuberkulose mit voller Sicherheit auszuschließen.

Digitized by Google

Herr *Lipschütz* erwähnte, daß er seinerzeit (gemeinsam mit *Reines*) exzidierte Angiokeratomstückchen in die Bauchhöhle von Meerschweinchen implantiert und hierbei vollkommen negative Resultate bezügliche Tuberkulose erhalten hat. Er ist also gleich *Brandweiner* der Meinung, daß zwischen Angiokeratom und Tuberkulose keine nachweisbare Beziehung besteht. In einem von ihm (*L.*) im vorigen Jahre hier demonstrierten Falle von Purpura annularis teleangiectodes, der ein 17 jähriges sehr blasses Mädchen betraf, ließ sich für weder für Lues noch für Tuberkulose ein Anhaltspunkt finden, die Ätiologie blieb auch hier ungeklärt.

Herr *Volk* hat je einen Fall von Angiokeratom und Purpura annularis untersucht und Krankheitsprodukte davon auf Tiere übertragen, ohne einen Anhaltspunkt für Tuberkulose finden zu können, und stimmt *Brandweiner* bei, daß ein sonst kräftiger Mensch, wenn er weder auf Pirquet noch auf provokatorische Injektion mit steigenden Mengen Tuberkulin reagiert, als derzeit tuberkulosefrei angesehen werden muß. Allerdings sei zu beachten, daß irgendeine Kachexie infektiöser oder toxischer Natur die Reaktion hemmen kann.

Herr *Oppenheim* wies auf seine gemeinsam mit *Wechsler* gemachten Erfahrungen über den Ausfall der Pirquet-Reaktion bei Erwachsenen (in mehr als 1500 Fällen) hin, wobei sich ergeben hat, daß im allgemeinen eine Tbc-Infektion bei negativer Kutan-, Stich- und Allgemeinreaktion aus geschlossen werden kann; doch könne in Fällen von Kachexie in den letzten Stadien der Tuberculosis pulm. und bei schweren Intoxikationen der Pirquet schwächer positiv oder negativ ausfallen. Bei verschiedenen Hautkrankheiten hat er mit *Wechsler* eine geringere Reaktionsfähigkeit der Haut gegenüber kutan eingebrachtem Tuberkulin konstatieren können, besonders bei Lues im Stadium des floriden Exanthems und in der Tertiärperiode. Dies sei also bei der Bewertung der *Pirquet*schen Reaktion zu berücksichtigen.

Herr *Nobl* bemerkt, daß die weitreichende Übereinstimmung der Ansichten über die von ihm demonstrierten Fälle besonders hervorgehoben werden müsse, da die Diagnose der Purpura in dem zweiten Falle, der auch auf dem Dermatologenkongresse vorgeführt worden war, von einigen Teilnehmern angezweifelt wurde.

Herr *Nobl* stellte hierauf einen 22 jährigen Beamten vor, bei welchem zum erstenmal im Sommer dieses Jahres im Anschluß an eine Insolation im Bereiche der Kopfhaut eine ursprünglich als krustöses Ekzem gedeutete Eruption auftrat. Diese war bald von rasch platzenden Blasenausbrüchen an den Beinen, im Gesicht und an den Armen gefolgt. Seither wiederholen sich in unregelmäßigen Intervallen (3—6 Wochen) circinäre Erytheme am Rücken, auf der Brust, am Bauche und an den Oberschenkeln, welche teils spontan rückgängig werden, teils zum Ausgangspunkt für miliare, prall gespannte, serösen Inhalt führende Bläschen dienen. Es handelt sich also in diesem Falle um eine **Dermatitis herpetiformis During.**

Herr *F. Luithlen:* **Über Änderungen der Reaktion der Haut (von Katzen) gegen äußere entzündungerregende Substanzen nach Exstirpation der Schilddrüse.** Zuerst wurde die Reaktion der Haut gegen Krotonöl in verschiedener Verdünnung festgestellt. Dann wurde (nach Abheilung der Entzündung) die Schilddrüse entfernt, wobei die Epithelkörperchen geschont wurden. Nach ungefähr zehn Tagen wurde abermals die Reaktion der Haut geprüft. Es ergab sich, daß dieselbe gegen äußere, entzündungerregende

Digitized by Google

Substanzen *nicht* erhöht war, indem nur bei den nämlichen Konzentrationen des Krotonöls Entzündungen auftraten. Dagegen war der Verlauf der entzündlichen Erscheinungen ein anderer: die Entzündungen waren stärker, schwerer, und während die Hautpartien, die vor der Schilddrüsenexstirpation gereizt worden waren, bei der Operation einen normalen Befund ergeben, dicht mit Haaren besetzt sind, weisen die nach der Operation gereizten Stellen teilweisen oder vollständigen Haarmangel sowie eigenartige, scheinbar narbig atrophische Beschaffenheit auf, Erscheinungen, die mit der Schwere der Entzündung zusammenhängen dürften. — Es ist bekannt, daß nach Exstirpation der Schilddrüse trophische Veränderungen der Haut auftreten (struppiges Fell, Haarausfall, Ekzeme), ebenso daß Verletzungen, und zwar Knochenbrüche langsamer heilen als sonst (*Bayon, Steinlin*). Wenn auch die erhobenen Befunde zu diesen bereits bekannten Tatsachen in Beziehung stehen, ihnen analog erscheinen, ist es doch bisher nicht gezeigt worden, daß nach Schilddrüsenexstirpation erstens keine Änderung der Reaktion der Haut gegen äußere, entzündungerregende Substanzen, besonders keine Erhöhung dieser in Bezug auf die Exsudation auftritt, sowie zweitens, daß die entzündlichen Erscheinungen schwerer sind, und daß nach Ablauf dieser nicht wie sonst eine vollständige Restitutio ad integrum zu erfolgen scheint. Diese Befunde lassen die Annahme berechtigt erscheinen, daß einzelne Prozesse der Haut, besonders solche entzündlicher Natur, die schließlich zu „atrophischen" Zuständen führen, mit Änderungen der inneren Sekretion in Verbindung stehen, auf Erkrankungen der Schilddrüse, Störungen der Sekretion dieser zurückgeführt werden könnten.

Herr *Ullmann* bemerkt, daß es schon längst bekannt sei, daß Myxödem, Kretinismus und Sklerodermie mit Thyreoidealveränderungen, Hypoplasie usw. gleichzeitig mit Hautdystrophien, Atrophien, Haarausfall einhergehen. Er hat solche Fälle hier schon vorgestellt und in einem Fall von Sklerodermie mit Asymmetrie und besonderer Härte eines Schilddrüsenlappens nach Thyreoidindarreichung Besserung der Sklerodermie gesehen. Über die engeren Beziehungen dieser Erkrankungen ist aber Sicheres noch nicht bekannt.

Herr *H. Königstein* bezeichnete die Bemühungen *Luithlens*, das Studium einzelner Dermatosen auf eine experimentelle Basis zu stellen, als besonders verdienstvoll. *Biedl* und *Königstein* sind gleichfalls bestrebt, die Veränderungen der Haut bei Störungen der inneren Sekretion durch eine exakte biologische Methode zu prüfen.

Herr *M. Biach* berichtete anschließend über gemeinsam mit *v. Eisler* im serotherapeutischen Institute angestellte Versuche. Von dem Gedanken ausgehend, daß der Ausfall der Geschlechtsdrüsen (Klimakterium) Veränderungen der Haut hervorruft, wurden zunächst *bei ovariektomierten Tieren Reizversuche mit Krotonöl* in verschiedenen Konzentrationen gemacht. Die Resultate gestatten keinen Schluß auf eine durch den operativen Eingriff bedingte Veränderung der Haut. Auch an männlichen kastrierten Tieren — Meerschweinchen und Kaninchen — wurden derartige Versuche mit demselben negativen Resultat angestellt. Nachdem der Ausfall dieses Drüsensekretes keine sichtbare Differenz bezüglich der Hautreaktion ergab, versuchten sie durch Zufuhr von Ovarialextrakt beim normalen Tier eine Änderung in der Hautreaktion gegenüber der normalen zu provozieren; auch hier hat das Experiment im Stiche gelassen. Im allgemeinen läßt sich sagen,

Digitized by Google

daß sich das Tierexperiment infolge der Hautbeschaffenheit an so viel Imponderabilien knüpft, daß derzeit ein einwandfreies Resultat nicht zu erzielen ist.

Herr *Kerl* stellte einen 35 jährigen Patienten vor, der seit fast einem Jahre an einem stark juckenden Hautausschlag leidet. Am Stamme, besonders am Rücken zahlreiche verschieden große, runde, an den seitlichen Thoraxpartien oblonge, im Sinne der Spaltungsrichtung gestellte, blaßrote Herde, die nur in ganz geringem Grade schuppen. Am Halse einige gyrierte Stellen, deren Oberfläche mit Krusten bedeckt ist, sowie ein fast handtellergroßer, gelblichblaßrot gefärbter, ein wenig prominierender Herd, der eine leichte Konsistenzvermehrung zeigt. Es handelt sich also um ein **prämykotisches Ekzem.** Hierauf zeigte *K.* ein 7 jähriges Mädchen mit **Lupus erythematosus.** Es findet sich eine zirka fünfkronenstückgroße Plaque über der Stirn am behaarten Kopf. Die Haut daselbst ist atrophisch, von kleinen Gefäßreiserchen durchzogen, die Haare fehlen fast vollständig. Entzündliche Erscheinungen sind an den Randpartien nicht nachweisbar. An den Wangen sieht man symmetrisch zu beiden Seiten Herde von Linsen- bis Hellergröße; der rechte kleinere Herd grenzt sich scharf mit lebhaftrotem Rand von der gesunden Umgebung ab, zeigt in der mittleren Partie leichte Depression und Schuppung und ist als typischer Lupus erythematosus anzusprechen. Einige kleine braune Infiltrate aus dem Herd an der linken Wange wurden, da sie auf Lupus vulgaris verdächtig waren, exzidiert und histologisch untersucht. Diese Untersuchung ergab aber keine Anhaltspunkte für Lupus vulgaris, und *K.* faßt deshalb das Krankheitsbild trotz der etwas stärkeren Rundzellen-Infiltration als *Lupus erythematosus* auf.

Herrn *Arzt* ist es gemeinsam mit *Arnstein* gelungen, bei Kindern, die eine positive *Pirquet*sche Reaktion intra vitam gegeben hatten, und bei denen bei genauester anatomischer Sektion makroskopisch ein tuberkulöser Prozeß nicht gefunden wurde, in den Drüsen in einer großen Zahl von Fällen den Befund der Klinik zu bestätigen. Zur histologischen Untersuchung wurden alle makroskopisch erkennbaren Lymphdrüsen herauspräpariert und in Serienschnitte zerlegt, wobei es in einer größeren Anzahl von anscheinend gesunden Kindern gelang, einen für Tuberkulose charakteristischen Befund zu erheben und damit die klinischen Beobachtungen zu verifizieren.

Herr *Schramek* demonstriert eine bereits mehrfach gezeigte Patientin mit **Pemphigus vegetans.** *Derzeit* ist bei ihr *Heilung eingetreten*: die Vegetationen am Kopfe, Nabel und Genitale sind verschwunden; es finden sich nur mehr pigmentierte Narben. Die Heilung erfolgte nach einer systematischen Tuberkulinkur, die mit kleinen Dosen begonnen und bis zur fiebererzeugenden gesteigert wurde. Es ist durchaus nicht sicher, daß dies einen Zusammenhang mit Tuberkulose beweist, da auch bei anderen Erkrankungen nichttuberkulöser Natur durch fiebererzeugende Mittel Besserung erzielt wurde. Jedenfalls ist dieser Fall ein Beispiel dafür, daß die früher angenommene infauste Prognose des Pemphigus vegetans sich geändert hat.

Herr *Volk* ist von dem Aussehen dieser Patientin, die er vorher gesehen hatte, überrascht und fragt, wie die Tuberkulininjektionen gemacht wurden, speziell in welcher Dosis, und welche Reaktionen daraufhin eingetreten sind. Er hält es auch für wichtig, zu erfahren, wann die letzte Salvarsaninjektion gemacht wurde, da unter Umständen das in irgend-

Digitized by Google

einem Organ aufgestapelte Arsen durch Fieber mobilisiert werden könnte. Jedenfalls sei der Erfolg ein ausgezeichneter.

Schramek erwidert, daß er nur von einer derzeitigen Heilung gesprochen habe und eine spontane Rückbildung gewiss nicht ausschliessen könne. Die Patientin sei aber schon in der verschiedensten Weise Jahre hindurch ohne jeden Erfolg behandelt worden. Da in ihrer Heimat die Erkrankung als Lues aufgefaßt worden war, wurde sie mit Quecksilber- und Salvarsaninjektionen behandelt, an der Klinik seien Seruminjektionen und Chinin ohne jede Wirkung versucht worden. Die Beobachtung, daß bei leichten Temperatursteigerungen Besserung eintrat, habe hier zur Tuberkulinbehandlung geführt. Der Einwand, daß es sich um frambösiforme Wucherungen auf Basis einer Sporotrichose oder Blastomykose handeln könne, konnte durch genaue Beobachtung und Untersuchung wiederlegt werden.

Herr *Schramek* führte sodann ein sechsjähriges Kind vor, das nach Aussage seiner Mutter schon im 15. Lebensmonat und vor drei Jahren dieselbe Hauterkrankung darbot. Es finden sich derzeit namentlich an den Extremitäten bis zweihellerstückgroße Blasen, die auf kaum geröteter Haut sich erheben. Am Kopfe und im Gesichte starke Krustenauflagerung, wobei die Krusten rundliche Begrenzung aufweisen. Hier und da auch gyrierte, urtikariaähnliche Effloreszenzen. Das Krankheitsbild wird als ein **Pemphigus benignus** resp. als **Dermatitis herpetiformis Duhring** aufgefaßt.

Herr *Arzt* stellte einen 45 jährigen Patienten vor, bei dem beiderseits an der Schleimhaut in der Region des Mundwinkels rißförmige Ulzerationen sichtbar sind, deren Ränder prominieren, und deren Basis zerklüftet erscheint. Die histologische Untersuchung (Projektion der Präparate) ergab **typische Tuberkulose.** Im Anschluss an diesen Fall demonstrierte *A.* einen schon auf dem Kongreß vorgeführten Patienten mit einem mächtigen, über fünfkronenstückgroßen Geschwür tuberkulöser Natur der Lippe. Derzeit weist der Kranke einen floriden Lungenprozeß auf; die Prognose des Falles ist eine sehr infauste. *Ungar*-Wien.

Administrative Sitzung vom 17. Dezember 1913.

In dieser Sitzung wurde nach Erstattung der Berichte des Präsidenten, Schriftführers und Kassiers die Neuwahl des Vorstandes vorgenommen, welche folgendes Resultat ergab: *Riehl*, Präsident; *O. Körbl sen.* (Hall-Wien), Vizepräsident; *W. Pick* und *G. Scherber*, Vorsitzende: *Kren*, Kassier; *W. Kerl* und *R. Müller*, Schriftführer. Zu Mitgliedern der Gesellschaft wurden gewählt: die Herren *R. Kantor*, *K. Fluß* und *N. Weintraub* (Abteilung *Nobl*) und *H. Popper* (Abteilung *Rusch*). *L. v. Zumbusch* wurde zum korrespondierenden Mitgliede gewählt.

Sitzung vom 21. Janur 1914.

Vorsitzender: *Riehl.* Schriftführer: *Kerl.*

Herr *Sachs* stellt einen Gerbergehilfen mit **frischen Ätzgeschwüren** an beiden Händen und mit Narben nach abgeheilten solchen Geschwüren vor. Der Patient ist mit dem Beizen und Färben bereits enthaarter Felle beschäftigt. Über die chemische Zusammensetzung der verwendeten Farben konnte *S.* trotz wiederholter Nachforschung bis jetzt keine Auskunft bekommen.

Digitized by Google

Herr *Oppenheim* bemerkt, daß derartige Ätzgeschwüre in Wien zuerst von *Löwenbach* beschrieben worden seien. Die Geschwüre entstehen durch Kalkkörnchen, die bis unter die Epidermis eindringen und subepidermoidale Substanzverluste erzeugen. Die Gerber entfernen die Haare der Felle durch Waschen in Kalkmilch, die mehrmals erneuert wird. Und bei dieser Gelegenheit können die Kalkkörnchen durch die aufgeweichte Epidermis eindringen.

Herr *Riehl* regt an, daß künftighin bei allen Gewerbekrankheiten eine genaue Ermittlung der schädlichen Faktoren in chemischer Hinsicht versucht werden solle. Beispielsweise sehe man jetzt bei der sich so sehr ausbreitenden Pelzmode häufig eine Erkrankung der Hals- und Gesichtshaut, welche durch das Nachfärben der Pelze verursacht wird. Fast alle verwendeten Farben sind hautreizend. *R.* konnte in Leipzig bei einer großen Anzahl von Pelzarbeitern ausgebreitete Dermatitisformen, mitunter auch Erkrankungen der Schleimhaut der Nase, des Rachens und der Bronchien beobachten. Diese Erkrankungen traten auch bei Angestellten der Fabrik, welche nicht mit der Farbe in Berührung kamen, ein und waren durch ein neu eingeführtes braunes Färbemittel bedingt.

Herr *Ehrmann* teilt mit, daß die angeführten Fälle von den Franzosen als l'allouette bezeichnet werden. (In Wien nennen die Arbeiter diese Erkrankung in ähnlicher Weise „Stieglitz.") Die Affektion tritt bei Gerbern besonders an den Streckflächen der Phalangealgelenke auf.

Herr *Sachs* demonstriert ferner einen Arbeiter mit einer **Schwielenbildung** des rechten Handtellers und der Finger der rechten Hand. Patient ist als Former der sogenanntn Hutstumpen, welche im Wasser über Aluminiumformen gespannt werden, tätig. — Schließlich bringt *S.* einen **Fall zur Diagnose:** Der 33jährige Patient weist auf der linken Gesäßgegend einen handtellergroßen, bräunlich verfärbten Herd auf, in welchem linsengroße hellbräunliche, serpiginös angeordnete Knötchen besonders am Rand angehäuft sind. Die Affektion besteht seit zirka drei Monaten und ruft mäßigen Juckreiz hervor. Anamnestisch kein Anhaltspunkt für Lues. Wassermann negativ. Klinisch erinnert das Krankheitsbild stark an ein *tubero-serpiginöses Syphilid*, histologisch bestehen manche Anhaltspunkte für Tuberkulose (bis in die Subkutis zahlreiche Riesenzellen, spärliche Epithelioidzellen und ein entzündlicher Infiltrationswall). Das Rete Malpighii zeigt an einer Stelle Nekrose. Tuberkelbazillen oder *Much*sche Granula konnte *S.* nicht auffinden.

Herr *Ehrmann* hält die Affektion für ein gruppiertes Syphilid, der negative Wassermann beweise nichts dagegen.

Herr *R. Müller* beobachtete häufig bei isolierten Spätformen negativen oder nur ganz schwach angedeuteten Wassermann. Positive Luetinreaktion, negativer Pirquet könnten die Diagnose sichern.

Herr *Sachs* wird den Fall antiluetisch behandeln und über den Erfolg später berichten.

Herr *Oppenheim* stellt eine 24jährige Patientin mit **syphilitischem Primäraffekt in der Mitte des harten Gaumens** vor. Man sieht eine kronengroße, scharf begrenzte Erosion, mit braunrotem Grunde, stellenweise weißlichen Belag. Wenig Reaktion in der Umgebung. Die Submental-, Maxillar- und Cervikaldrüsen sind derb, schmerzlos, vergrößert. Am Stamme ein makulöses Exanthem. Der Gatte der Patientin leidet an florider Lues. — Hierauf demonstriert *O.* einen Fall von **Cutis verticis gyrata.** Bei dem

Digitized by Google

30 jährigen, brünetten Mann findet man an der Scheitel- und Hinterhauptgegend die Haut in parallel gestellte, nach abwärts ziehende, fingerdicke Wülste gelegt. In den Furchen scheinen die Haare dichter, an der Konvexität spärlicher zu sein; in Wirklichkeit haben sie an Zahl weder zu- noch abgenommen. Die Wülste gleichen sich bei Zug nicht aus. In diesem Falle konnte die histologische Untersuchung ausgeführt werden. In dem Schnitte, der durch die ganze Dicke eines Wulstes geht, sieht man Epidermis, Cutis, Haare, Talg- und Schweißdrüsen normal, keine Entzündungserscheinungen. In der Subcutis findet sich in Form von Streifen und Knoten ein zellreiches Fibrom, dessen Zellen stellenweise fettig degeneriert sind. Die elastische Faserfärbung nach *Weigert* ergibt im ganzen Bereiche des Fibroms ein vollständiges Fehlen der elastischen Fasern. Dieser Befund stimmt mit dem von *Vereß* erhobenen nicht überein. *Vereß'* Schnitt betraf eine Furche und ergab Verminderung und Fehlen der Talg- und Schweißdrüsen sowie entzündliche Infiltration. Es dürfte sich also in dem vorgestellten Falle um die Bildung eines Fibroms in der Subcutis handeln, dessen ungleichmäßiges Wachstum die Wulstbildung hervorgerufen hat.

Herr *Riehl* bemerkt, daß nicht in allen Fällen der gleiche pathologisch-anatomische Typus vorliegt. In einigen von ihm untersuchten Fällen war eine Fibrombildung nicht nachweisbar. Die in *Oppenheims* Präparaten sichtbaren Spalten und Bindegewebsbündel entsprächen den in die Länge gezogenen Gefäßen der Haarpapille mit ihrer bindegewebigen Umhüllung. Die enorme Verlängerung dieser Gefäßchen beweise, daß der Tumor von der unteren Grenze der Cutis und dem oberen Teile der Subcutis oberhalb des Abganges der Kapillarschlingen der Haarpapille seinen Ausgang nimmt.

Herr *Neugebauer* stellt eine Frau mit einer **progredienten Alopecie der Kopfhaut** vor, die bereits zum vollständigen Verluste der Kopfhaare geführt hat. Die Krankheit dauert drei Monate. — Hierauf zeigt *N.* einen Patienten, der an den Händen und Fingern zahlreiche *Verätzungen* aufweist. Es sind scharf umschriebene charakteristische Substanzverluste. Patient ist Verzinker und arbeitet mit einer Beize, die Schwefelsäure und Salzsäure enthalten soll.

Herr *Oppenheim* bespricht den Modus des Verzinkens: Der Metallgegenstand wird mit verdünnter Schwefelsäure gebeizt, mit Sand gescheuert, in eine Salmiaklösung getaucht, getrocknet und dann noch heiß in das stark erhitzte, geschmolzene Zink getaucht, welches zur Verhinderung der Oxydation mit Salmiak bedeckt ist. Es können daher die Verätzungsgeschwüre durch die Schwefelsäure oder durch die Salmiaklösung bedingt sein; das erstere ist das gewöhnliche.

Herr *Sachs* erwähnt, daß solche Ätzgeschwüre auch bei anderen Berufen, bei denen Schwefelsäure verwendet wird, vorkommen können, so z. B. bei Hutmachern, Klempnern, Galvaniseuren, Verzinkern usw. Er wiederholt die schon früher gemachte Mitteilung, daß man von seiten der Fabrikanten, Betriebsleiter usw. über die chemische Zusammensetzung der Beizen und Farben kaum irgend etwas erfahren könne, wodurch der Eruierung des schädlichen Agens große Schwierigkeiten bereitet werden.

Herr *G. Nobl* zeigt die Abbildungen eines 15 jährigen Mädchens, welches er in der Sitzung vom 15. November 1913 vorgestellt hatte. Man sieht fünfkronenstückgroße Scheiben über das Gesicht, die Arme, den Hals und die obere Brustapertur verstreut. Es sind irisähnliche Plaques mit breiten Entzündungshöfen. In den krustösen Auflagerungen konnten Pilze nach-

Digitized by Google

gewiesen werden. Die Infektionsquelle war der auch damals gezeigte Zwergrattler, dessen Körperoberfläche zahlreiche, über kronenstückgroße, kahle Scheiben aufwies. An den randständigen Zonen konnte typischer Mycelrasen dargestellt werden, die Kulturen zeigen die charakteristische Wachstumsform des **Microsporon lanosum.** Disseminierte Ausbrüche der Mikrosporie an unbehaarten Körperstellen sind nicht häufig. — Hierauf demonstrierte *N.* einen Fall von **Eruptionsikterus bei Lues**, der vor 4 Wochen bei dem 21 jährigen Patienten am Ende der Inkubationsperiode unter Fiebererscheinungen auftrat. Derzeit ist ein papulopustulöses Exanthem vorhanden. Leber und Milz sind vergrößert. Nach eingeleiteter Allgemeinbehandlung sank die Temperatur zur Norm herab. Zeichen der Leberschädigung ist eine gesteigerte alimentäre Galaktosurie. Diese von *Bauer*, *Bondi*, *Reuß* u. A. diagnostisch verwertete Probe gestattet durch den quantitativen Ausfall eine Unterscheidung des einfach katarrhalischen Ikterus von infektiöser Parenchymschädigung der Leber und zirrhotischen Vorgängen.

Herr *Lipschütz* macht darauf aufmerksam, daß bei einigen Fällen von luetischem Ikterus nach der Angabe von *Buschke* im Harne Leucin und Tyrosin nachgewiesen werden konnten. Dieser Befund spräche für tief greifende Veränderungen der Leberfunktion unter dem Einflusse des syphilitischen Virus.

Herr *Nobl* wird Harnuntersuchungen in diesem Sinne noch vornehmen lassen. Jedenfalls steuere, wie die neueren Untersuchungen ergeben haben, die Lues zur Ätiologie der akuten Leberatrophie gewiß sehr bei.

Schließlich führt *N.* einen 22 jährigen Arbeiter mit ausgebreitetem **Lupus tumidus et exulcerans** der linken Wange vor, bei welchem das *Friedmannsche Verfahren* eingeleitet wurde. Patient erhielt 1 cm^3 der frischen Keimaufschwemmung intramuskulär und 1 cm intravenös. Es traten starke Allgemeinreaktion mit hohem Fieber (39,5 °—40 °), Nackenschmerzen und Somnolenz ein. Herdreaktion war nicht vorhanden. Derzeit ist deutliche Abflachung, Eintrocknung, sowie teilweise Überhäutung der exulzerierten Partien zu verzeichnen. Dieses Ergebnis weicht nicht von jenem ab, das mit Tuberkulin (*Koch*) und anderen fiebererzeugenden Mitteln zu erzielen ist. Über die Fortsetzung der Behandlung und die Beeinflussung des Prozesses im histologischen Bilde wird *N.* nächstens berichten.

Herr *Königstein* stellte einen 30 jährigen Mann mit **drei Epitheliomen** der Haut vor. Einer der Tumoren sitzt an der Oberlippe, einer an der Seitenfläche der Nase, und einer (es ist der größte) befindet sich am behaarten Hinterhaupte. Das Bemerkenswerteste an diesem Falle ist außer dem jugendlichen Alter des Patienten der Umstand, daß man an zweien der Tumoren die Entstehung derselben aus seborrhoischen Warzen an den Randpartien nachweisen kann.

Herr *Popper* demonstriert aus der Abteilung *Rusch* einen Fall von **Lichen ruber planus** der Mundschleimhaut und einen Fall von **Lues.** Beide Fälle sind typisch ausgebildet, bieten keine Besonderheiten.

Herr *Fischl* zeigte einen 9 jährigen Knaben, der seit fünf Jahren an folgender Erkrankung leidet: Es finden sich an der linken Planta pedis, am Malleolus und am Dorsum haselnußgroße, blauviolette, leicht kompressible, schmerzhafte Knoten. Die klinische Diagnose **Sarcoma idiopathicum multiplex haemorrhagicum Kaposi** wurde durch die histologische Untersuchung eines exstirpierten Stückchens bestätigt (Demonstration eines Schnittes).

Digitized by Google

Man sieht im Präparate eine durch Druck bedingte Abflachung der Epidermis, stark erweiterte und vermehrte Gefäße, die den Eindruck eines Angioms machen, mit Hämorrhagien um dieselben. Das Grundgewebe besteht aus spindelförmigen Zellen. Um die Schweißdrüsen herum schleimige Degeneration des Gewebes. Durch Quarzlicht- und Röntgenbestrahlung ist Abflachung sowie Herabminderung der Schmerzhaftigkeit der Knoten erzielt worden.

Herr *Riehl* führte einen zirka 20 jährigen Patienten mit **strichförmigem Naevus** vor. Die Affektion ist vornehmlich an der Rückseite der einen unteren Extremität lokalisiert, im geringen Grade ist auch das andere Bein befallen; einzelne Plaques sind an den Armen zu sehen. An den befallenen Stellen ist die Haut verdickt, leicht schuppend. Auffallend ist, daß auf thermische Reize eine intensive flammende Rötung der einzelnen Herde erfolgt. Die Affektion besteht seit dem 4. Lebensjahre.

Herr *Müller* bemerkte, daß dieser Fall vor längerer Zeit auf der Klinik *Finger* lag und damals eigentümliche Gefäßanomalien zu beobachten waren: ohne jede Ursache zeigten sich hauptsächlich im Gebiete der naevusartigen Effloreszenzen scharf begrenzte helle Rötungen, die nach kurzer Zeit wieder abklangen, um an anderen Stellen zu erscheinen.

Herr *Sachs* konnte bei dem Bruder des Patienten, welcher seinerzeit von *Rusch* und später auch von *ihm* vorgestellt wurde, eine bei Temperaturwechsel auftretende hellrote Stelle histologisch untersuchen. Es wurde nur in einzelnen Präparaten ein ganz oberflächlicher Naevus vasculosus gefunden.

Herr *Kren* hat vor sechs Jahren bei einem damals 6 Monate alten Knaben einen bandförmigen Streifen am Oberschenkel beobachtet, der quaddelförmig erhaben war. Die Erscheinungen waren wechselnd wie bei Urticaria. Später flachte sich das Ödem ab, und jetzt hat das Kind an dieser Stelle einen Naevus. Die histologische Untersuchung war nicht möglich.

Herr *Schramek* zeigte eine 34 jährige Frau, die seit fünf Jahren an **Mycosis fungoides** leidet. Befallen ist beinahe die ganze Körperoberfläche, nur an der Brust befinden sich hellergroße, normale Hautstellen. Die erkrankte Haut ist verdickt, gerötet, die Oberfläche mit dünnen weißlichen, leicht abstreifbaren Schuppenlamellen besetzt. An der Brust sind die Randpartien der Krankheitsherde serpiginös angeordnet, infiltriert, nässend. An der linken Brust erhebt sich eine infiltrierte Hautstelle tumorartig. Es besteht allgemeine Lymphdrüsenschwellung; im Blute Leukozytose und Eosinophilie. — Ferner stellte *Sch.* eine 27 jährige Patientin vor, die seit fast einem Jahre an einem **Lichen ruber planus** leidet. Über dem Stamm zerstreut finden sich flache, polyedrische Knötchen mit Dellung und Wachsglanz, an den unteren Extremitäten Gemmenbildung, am Hinterhaupte eine serpiginöse Knötchengruppe. Die Knötchen sind aber hier spitz zulaufend und tragen Hornschüppchen. Es handelt sich also um einen Lichen ruber planus, die Knötchen am Hinterhaupt aber entsprechen eher dem acuminatus.

Herr *Königstein* bemerkt, daß er, um zu verhindern, daß ein und derselbe Fall doppelt in der Literatur geführt werde, mitteilen müsse, daß die eben demonstrierte Patientin durch Wochen hindurch bis vorgestern in seiner Behandlung gestanden sei, und daß sein Assistent eine kurze Notiz über diese seltene Lokalisation des Lichen ruber am Kopfe demnächst veröffentlichen werde.

Digitized by Google

Herr *Schramek* demonstrierte schließlich einen Fall von **Bromakne.** Die 28 jährige Patientin leidet seit ihrem achten Lebensjahre an hystero-epileptischen Anfällen und nimmt deshalb dauernd Brom. Gegenwärtig sieht man am Kinn dicht gedrängt stehende, an der Wange mehr verstreut angeordnete, halbkugelig vorgewölbte, eitrige Effloreszenzen.

Herr *Kerl* stellte einen 35 jährigen Patienten mit einem über dem ganzen Stamm und die Beugeseiten der oberen Extremitäten verbreiteten Exanthem vor. Die Affektion besteht seit fünfzehn Jahren. Entsprechend den Kleiderfurchen ist sie deutlicher. Die Flecke sind hier längsoval, in der Spaltrichtung eingestellt, am Stamme mehr rundlich. Sie sind hellgelb bis tief kaffeebraun gefärbt, zwischen ihnen finden sich verstreut einzelne lebhafter gefärbte Knötchen. Bei Temperaturwechsel besteht Juckreiz. Es dürfte sich um eine **Urticaria chronica cum pigmentatione** handeln. Die histologische Untersuchung ergab Pigmentation der Basalzellen, aber Mangel einer spezifischen Infiltration.

Herr *Arzt* zeigte einen 61 jährigen Patienten, bei dem sich im Frühjahre 1913 eine Geschwulst an der Oberlippe bildete. Derzeit ist am Kinn ein harter Tumor zu sehen, der mit dem Knochen verwachsen ist und auf das Zahnfleisch übergreift. Eine regionäre Drüsenschwellung besteht nicht. Die histologische Untersuchung eines exzidierten Tumorstückchens ergab ein **Plattenepithelkarzinom.** — Hierauf führte *A.* eine 60 jährige Frau vor, die im Jahre 1906 auf der Klinik Hochenegg wegen eines exulzerierten Tumors operiert wurde, und seither öfters auf die Klinik *Riehl* wegen eines **Sarcoma idiopathicum Kaposi** kam. Man sieht zahlreiche blaurote Knötchen an den unteren Extremitäten; die Exzision und Untersuchung eines derselben bestätigte die Diagnose. *Ungar*-Wien.

Pariser dermatologische Gesellschaft.

Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Sitzung vom 4. Dezember 1913.

1. *Hudelo:* **Nekrolog auf Louis Frédéric Wickham,** gest. 14. X. 1913.
2. *Balzer:* **Nekrologe auf Tenneson, Hutchinson, Duhring und Morrow.**
3. *Ravaut, Gaston* und *Chompret:* **Ein Fall von Hydroa buccalis, geheilt durch Behandlung mit eigenem Blut.** Die in der letzten Sitzung (November) vorgestellte Kranke erhielt 8 Einspritzungen von je 20 ccm eigenen Kubitalvenenbluts, intraglutäal, in Intervallen von je 2 Tagen; Besserung nach 4, völlige Abheilung nach 8 Injektionen. Während dieser Zeit Verminderung der polynukleären und starke Vermehrung der eosinophilen Blutkörperchen.

Diskussion: Leredde, Balzer, Gaston.

4. *Gaston* und *Bloc:* **Venensyphilis der Extremitäten, mit Pigmentation einhergehend.**
5. *Gaston* und *Chantassin:* **Progressive Polyarthritis deformans mit allgemeiner Ankylosierung der befallenen Gelenke, wahrscheinlich auf dem Boden hereditärer Lues,** bei einer 31 jährigen Kranken mit positivem Wassermann, ohne irgendwelchen Anhalt für Gonorrhoe oder Tuberkulose.

Digitized by Google

Diskussion. *Fouquet* empfiehlt auf Grund einer eigenen ähnlichen Beobachtung die Einleitung energischer antisyphilitischer Behandlung.

6. *Gaston* und *Margarethe Lebert:* **Die hämolytische Aktivität und die komplementäre Kraft der Serumzusätze bei der Wassermannschen Reaktion.** Ergebnisse der Untersuchungen: 1. Es ist bei der Anstellung jeder *Wassermann*schen Reaktion unerläßlich, von vornherein die Wirksamkeit des im Serum normal enthaltenen Komplements zu kennen; 2. die natürlichen Hämolysine des Serums spielen eine aktive Rolle bei der Reaktion und können das Ergebnis beeinflussen; diese Möglichkeit ist stets zu berücksichtigen. Im Verlauf der Syphilis können sich unabhängig voneinander oder in Beziehung miteinander gleichzeitig die Reaktionserscheinungen der Ansteckung und der Immunität äußern; dadurch erklärt sich der bisweilen schwankende Ausfall derselben Blutuntersuchung in verschiedenen Laboratorien trotz gleicher Technik der Untersucher.

Diskussion. Auf *Jeanselmes* Antrag wird eine Kommission zum Studium der Technik und des klinischen Wertes der Wassermann-Reaktion ernannt, bestehend aus *Jeanselme, Desmoulière, Gaston, Joltrain, Milian, Ravaut.*

7. *Ravaut:* **Lupus erythematodes mit positiver Wassermannscher Reaktion; Besserung durch Neosalvarsan.**

Seiner in den Annales de Derm. et de Syph., 1913, No. 8, publizierten Beobachtung fügt *R.* eine fast gleiche hinzu: 28 jährige Patientin mit ausgesprochenen Lupus-erythematodes-Herden im Gesicht und an der Mundschleimhaut (porzellanähnlich glänzende Plaques), ohne jedes Zeichen kongenitaler oder erworbener Syphilis. Besserung durch Neosalvarsan, das trotz kleiner Dosen (0,3) — wie oft bei ähnlichen nichtsyphilitischen Kranken mit Tuberkuliden — auffallend schlecht vertragen wurde.

Diskussion. *Milian* zweifelt die Diagnose Lupus erythematodes an, glaubt vielmehr bei der Kranken sichere Anhaltspunkte für hereditäre Lues feststellen und die Herde im Gesichte eher als Syphilide ansprechen zu müssen; ein fast untrügliches Kennzeichen für aktive Lues sind für ihn die Nagelveränderungen der Kranken: hinter dem freien Nagelrand ein nach vorn konvexer Bogen von weißer Farbe und hinter diesem ein ebensolcher violetter Bogen („*l'arc lilas des ongles*"). Die Intoleranz gegen Neosalvarsan könne auf *Herxheimer*scher Reaktion beruhen; der positive Wassermann bei Tuberkuliden ohne Koexistenz von Syphilis ist für ihn überhaupt völlig unerwiesen, auch in *Ravauts* Fällen.

8. *Goubeau:* **Vitiligoähnliche Pigmentveränderungen infolge von Arsenizismus bei einem zwei Jahre zuvor an syphilitischem Schanker erkrankten Mann.**

9. *Brocq* und *Fernet:* **Ein Fall von Lichen nitidus (Pinkussche Krankheit).**

10. *Fernet* und *Maurel:* **Verstümmelungen infolge von Syphilis.**

11. *Balzer* und *Baudouin:* **Ein Todesfall durch intramuskuläre Salvarsan-Einspritzungen.**

18 jähriger Russe, seit 1½ Jahren syphilitisch, hat zuerst in London 4 intravenöse Salvarsan-Infusionen erhalten (Juli 1913). In Paris erhält er im Krankenhause St. Louis 12 bis 14 Injektionen von Hydr. benzoat. wegen tertiärer Erscheinungen, die trotzdem fortbestehen: gummöser

Digitized by Google

Ulzerationen an der Glans und im rechten Naseninnern; Wassermann-Reaktion positiv. Mit Rücksicht auf die in London verabreichten Salvarsaninjektionen bekommt Pat. zunächst nur innerlich *Gibert*schen Sirup, zwei Monate lang ohne Erfolg; hierauf in Abständen von 8 Tagen je 0,3 Neosalvarsan in öliger Suspension intramuskulär, ohne Nebenerscheinungen und Fieber, mit nur teilweisem Erfolge. Nach wiederum 8 Tagen eine 5. Injektion von 0,03 „Ludyl" (dem Salvarsan verwandtes französisches Präparat) in öliger Aufschwemmung, ein Präparat, das den Autoren bisweilen energischer zu wirken scheint als Neosalvarsan. Nach 4 Tagen ungestörten Wohlseins plötzlicher Ausbruch der katastrophalen Wendung: Aufregung, Delirien, später galliges Erbrechen, am nächsten Morgen epileptiforme Anfälle, Koma, Exitus am 3. Tage. Obduktionsbefund: Hirnschwellung, doch ohne Blutungen.

Auf Grund dies Verlaufs stellen die Autoren die Forderung auf, die Intervalle bei intramuskulären Injektionen größer zu gestalten.

Diskussion. Leredde: Die bisher bekannten Todesfälle nach Neosalvarsan traten meist nach der ersten oder zweiten, selten nach der dritten, bisher nie nach einer 5. oder 6. Injektion auf.

Pautrier: Ist dieser Ablauf nicht als Folge von Massenresorption der abgekapselten und plötzlich flott werdenden Einzeldepots denkbar? Ist die intramuskuläre Anwendung deshalb nicht überhaupt gefährlicher als die intravenöse?

Balzer glaubt diese Möglichkeit für den vorliegenden Fall ablehnen zu dürfen, da keine Spuren der ersten Neosalvarsandepots im Muskel mehr bei der Autopsie nachweisbar waren.

Edm. Fournier schließt die Mitteilung eines weiteren Todesfalles nach Neosalvarsan aus seiner Klientel an: 2 Injektionen von nur 0,3 und 0,25 Neosalvarsan (!), unter allen Kautelen intravenös gegeben, führten bei einem 20 jährigen jungen Manne mit Schanker nach 72 Stunden zum Tode, unter Hirnerscheinungen.

Lévy-Bing führt den Todesfall eines Paralytikers an, der 2 Serien von je 6 Injektionen Neosalvarsan, steigend von 0,2 bis 0,5, ohne jede Nebenwirkung vertragen hatte, aber im Anschluß an die 13. Injektion, die 2 Monate später vorgenommen wurde, trotz kleinster Dosis (0,2) zugrunde ging.

Milian berichtet über den Todesfall eines 24 jährigen Mannes mit Schleimhautplaques, der von seinem Arzte 0,3 Neosalvarsan erhielt, danach an Übelkeit und Durchfall erkrankte, nach 8 Tagen trotzdem wieder 0,9 erhielt und nun nach 3 Tagen unter epileptiformen Krämpfen und Koma dahingerafft wurde.

12. *Balzer* und *Barcat:* **Teleangiektatische Naevi (Variante des Cystadenoma Pringle).**

13. *Audrian:* **Über die Toleranz des Organismus gegenüber dem Syphilisgift.**

A. hebt auf Grund interessanter Studien gewisse gemeinsame Merkmale hervor, die sich bei der Beobachtung von Familien ergeben, in denen die Syphilis lange unerkannt und unbehandelt bestanden hat. Seine Schlußsätze lauten: 1. Die Syphilis kann in einer Familie durch mehrere Generationen bestehen, wenn sie unerkannt bleibt.

Digitized by Google

2. Die Spirochäten bilden ihr den Organismus schwer angreifendes Toxin selbst in den Perioden scheinbarer Inaktivität der Krankheit.

3. Dies äußert sich oft in der abnormen Steigerung einer oder mehrerer Funktionen der geschädigten Organe.

4. Diese Steigerung der Organfunktion bildet ein diagnostisches Merkmal während der Latenzperiode.

5. Langausgedehnte Quecksilberbehandlung unterdrückt diese Hyperfunktion bei Anwendung schwacher Dosen sehr deutlich.

14. *Hallopeau* und *François Daivinlle:* **Ein Fall von lokalisiertem rezidivierendem Pemphigus.**

15. *Paris* und *Desmoulière:* **Syphilis hereditaria tarda und Wassermannsche Reaktion.**

Umfangreiche Arbeit, auf einem großen Materiale beruhend, zum kurzen Referat nicht geeignet. Die Autoren weisen nach, daß eine strenge Beziehung besteht zwischen dem Alter der hereditär Syphilitischen und der Intensität der Wassermann-Reaktion; von der Pubertät an fällt die Reaktion mit den gewöhnlichen Antigenen sehr oft negativ aus. Die Neigung der hereditären Syphilis zur Spontanheilung, wie sie sich auch in diesem Negativwerden der Wassermann-Reaktion ausdrückt, scheint sich — wenn keine Behandlung eingreift — sehr langsam zu erfüllen; erst im erwachsenen Alter scheint die Ausheilung allmählich erreicht zu werden, nachdem durch lange Jahre der Organismus allen Eventualitäten der Syphilis hered. tarda ausgesetzt gewesen ist.

16. *Gianelli*-Santiago de Chile: **Familiärer rezidivierender Zoster.**

Drei Personen derselben Familie wurden in Zwischenräumen von wenigen Wochen von Zoster befallen, eine für die Auffassung der Krankheit als epidemische sprechende Beobachtung. *Fritz Callomon*-Bromberg.

(Referiert nach dem „Bulletin de la Société Franç. de Derm. et de Syph.")

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Berlin.

A. f. D. = Archiv für Dermatologie und Syphilis. **B. kl. W.** = Berliner klinische Wochenschrift. **D. m. W.** = Deutsche medizinische Wochenschrift. **D. W.** = Dermatologische Wochenschrift. **M. Kl.** = Medizinische Klinik. **M. m. W.** = Münchener medizinische Wochenschrift. **P. m. W.** = Prager medizinische Wochenschrift. **W. kl. W.** = Wiener klinische Wochenschrift. **W. m. W.** = Wiener medizinische Wochenschrift.

Dermatologie.

Therapie, Radiologie.

Liebl-Ingolstadt: **Beitrag zur Therapie der Hyperidrosis pedum.** D. Zbl. September 1913.

An 4—6 Abenden werden Fußsohlen und Zehenzwischenräume mittels Borstenpinsels mit nachbenannter Flüssigkeit eingepinselt.

Digitized by Google

Rp. Tannin
Glycerin aa 40,0
Tinct. Jodi 20,0.

S. Vor Gebrauch umschütteln. Nur in hartnäckigen Fällen zeigt sich nach ¼ Jahr der Schweiß wieder. *Arthur Alexander*-Berlin.

Franz Fischer-Düsseldorf: **Erfahrungen bei der Behandlung der Mikrosporie.** D. Zbl. Mai 1913.

Verf. behandelte annähernd 30 Fälle dieser Erkrankung in der Sammelstation für Fürsorgekinder in Heerdt-Düsseldorf, wohin sie offenbar durch einen Zögling aus der Eifel eingeschleppt worden war. Verf. beschreibt die verschiedenen üblichen von ihm mit nicht sehr gutem Erfolg angewendeten Desinfektionsmittel; wesentlich überlegen erachtet er die Röntgenbehandlung, die er jedoch nicht in Epilationsstärke angewendet zu haben scheint, sowie die Quarzbestrahlung und insbesondere die CO_2-Gefrierung. Letztere ließ er 1—2 Minuten einwirken: Die Haut hob sich dann in einigen Tagen völlig ab, selten war eine zweite Scheerung nötig.

Arthur Alexander-Berlin.

H. Spude-Pr.-Friedland: **Erfolgreiche Behandlung von Gesichtskrebsen durch Einstichelung von Eisenoxyduloxyd, kombiniert mit Arseninjektionen.** B. k. W. 1913. 24.

Das Eisenpulver versetzt das Gewebe in einen Zustand maximaler Hyperämie und Transsudation, so daß das Arsen seine direkte Wirkung auf Krebszellen und seine indirekte als Kapillargift viel stärker ausüben kann. Mitteilung von 2 geheilten Fällen, von denen der eine recht ausgedehnt war (vgl. Ztschr. f. Krebsforschung, Bd. 2, H. 2). *Arthur Alexander*-Berlin.

Elschnig-Prag: **Farbige Tätowage der Haut (Supercilium).** Klinisch-therapeutische Woch. 1913. No. 38.

E. hat kosmetisch eine nach Narbenbildung infolge Naevus vasculosus fehlende Augenbraue durch Tätowage ersetzt, und zwar verwendet er chinesische Tusche mit einem Zusatz von Ocre brune, um die blaue Farbe der chinesischen Tusche mit einem Braun zu neutralisieren. Die Augenbraue der gesunden Seite war dunkelnußbraun. Das kosmetische Resultat war sehr gut. *V. Pflanz*-Neukölln.

J. Neubauer-Wien: **Unguentum vitellinum compositum Rino. Ein neues Hautheilmittel.** Klinisch-therapeutische Woch. 1913. No. 36.

Das von der Firma Schubert u. Co., Weinböhla-Dresden, hergestellte Mittel enthält Cetaceum, Cera flava, Terebinth. venet., Ol. oliv., Vitell. ovi. Nach *N.* hat sich die Salbe sehr bewährt beim chronischen Ekzem, Psoriasis, Lichen ruber, Lupus erythematosus, Prurigo, Pruritus. Vorteilhaft ist die Verwendung auch bei Brandwunden und Unterschenkelgeschwüren.

V. Pflanz-Neukölln.

K. Süpfle-München: **Die Desinfektionswirkung von Alkoholseifenpaste.** Arch. f. Hyg. 1913. Bd. 81. H. 1.

S. hat die von der Firma Marquart hergestellte Alkoholseife bakteriologisch geprüft und kommt zu dem Resultat, daß die Alkoholseifenpaste als ein zur Händedesinfektion sehr geeigneter Ersatz des flüssigen Alkohols bezeichnet werden kann. Selbstverständlich kommt sehr viel auf die verwendete Menge und auf den Alkoholgehalt der Paste an. Zweckmäßig ist es,

Digitized by Google

an der Dosis von 17—18 g und an dem Alkoholgehalt von 80 pCt. festzuhalten. *V. Pflanz*-Neukölln.

Kromayer-Berlin: **Ärztliche Kosmetik der Haut.** D. m. W. 1913. No. 36.

Fortbildungsvortrag, im Original nachzulesen. *Bering*-Kiel.

Wenzel Milota-Prag: **Über die Verwendung des Noviforms in der Dermatologie und bei venerischen Erkrankungen.** Derm. Zbl. August 1913.

Noviform hat den Vorzug, daß es schlecht aussehende mit Eiter belegte Wunden rasch und gründlich reinigt, die Sekretion beschränkt und die Heilungsdauer der Wunde abkürzt. Es nimmt zwischen den die Granulation reizenden und den milden wenig antiseptischen Pulvern eine Mittelstellung ein. *Arthur Alexander*-Berlin.

O. Sachs-Prag: **Versuche mit Noviform besonders bei Verbrennungen.** P. m. W. 1913. No. 29.

Die antiseptische Eigenschaft des Noviforms (hergestellt von Heyden) liegt nicht im Brenzkatechin, sondern wird durch die stark austrocknende Kraft seines Wismutgehaltes bedingt. Bei Verbrennungen leistet eine 10 proz. Suspension von Noviform gute Dienste (Beschränkung der Sekretion, wirksame Abstoßung des Schorfes, gute Granulationsbildung, Linderung des Schmerzes). Noviform reizt die Haut nicht. *V. Pflanz*-Neukölln.

Nikolski: **Zur Frage des Einflusses der Kohlensäurebäder von Narsan auf die Reaktion der Hautgefäße und über ihre Bedeutung für die Hautkrankheiten.** Russki Wratsch. 1913. No. 29. S. 1021.

Die günstigen Erfolge, welche Verf. bei Prurigo, Psoriasis, Dermatitis exfoliativa etc. von den Kohlensäurebädern in Narsan sah, veranlaßten ihn, dieser Frage näher zu treten, wobei er sich überzeugte, daß diese Bäder eine günstige Wirkung auf die gefäßerweiternden Zentren und die Nerven ausüben, indem sie dieselben für Reize empfänglicher machen und ihnen ein Übergewicht über die Gefäßkontraktoren geben. *A. Jordan*-Moskau.

H. Kühl-Kiel: **Die entwicklungshemmende und die bakterizide Wirkung des Liquor Aluminii acetici.** Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. 1913. Bd. 75. H. 1.

K. kommt auf Grund seiner Versuche zu dem Schluß, daß die essigsaure Tonerde nur sehr geringe entwicklungshemmende Eigenschaften besitzt im Vergleich mit anderen Desinfektionsmitteln. Frisch dargestellte Präparate besitzen eine größere entwicklungshemmende Kraft als alte, in ihrer Zusammensetzung veränderte. *V. Pflanz*-Neukölln.

G. Scherber-Wien: **Die Anwendung des Elarsons, eines neuen Arsenpräparates, in der Dermatologie.** W. m. W. 1913. No. 36.

Das Elarson kommt in Tabletten in den Handel, jede Tablette enthält 0,5 mgr Arsen. *Sch.* hat Versuche angestellt und ist der Ansicht, daß Elarson in den den anderen Arsenpräparaten äquivalenten Dosen zum mindesten dasselbe leistet wie diese. Das Mittel ist geschmacklos und die Form der Darreichung eine einfache. Elarson wird vom Magen-Darmtractus gut vertragen. Man kann dem Körper höhere Dosen wie mit anderen Präparaten einverleiben, so daß die Wirkung des Präparates sich entsprechend steigert. *V. Pflanz*-Neukölln.

Digitized by Google

Pierre Brisson: **Le chlorure de sodium agent d'oxydation. Son action dans certaines dermatoses.** Ann. de derm. et de syph. Mai 1913. No. 5. S. 270.

B. setzt in dieser Arbeit seine chemisch-biologischen Untersuchungen fort, die er in den vorigen Jahrgängen der Annales begonnen hat. Diese Arbeiten muß man um so dankbarer entgegennehmen, als sie vom pharmakologischen Standpunkt sehr wissenschaftlich gehalten sind. Hier wird die Wirkung des Chlornatriums im allgemeinen und bei den Dermatosen insbesondere untersucht. Wir können hier nicht auf die chemisch-experimentellen Untersuchungen näher eingehen, so interessant diese sind. — Chlornatrium besitzt eine ausgesprochene oxydierende Wirkung in dem Sinne der Aueroxydasen, die Peroxyde zu zerlegen vermögen, sei es, um den Sauerstoff an die in Lösung befindlichen Körper zu binden, oder ihn frei zu machen. Diese Fähigkeit, Peroxyde zu zerlegen, wird durch Hydracide, mono- und bivalente mineralische und organische Säuren und alkalisch-neutrale Salze der Hydracide gesteigert, durch Basen, alkalische Salze und neutral alkalische Erden verlangsamt. Chornatrium in Verbindung in Mangansalzen sacharifiziert Amylon, während Fermente ohne Salz (Speichel, Pankreassaft nach Entziehen des Chlornatriums) nicht sacharifizieren.

Die Haut ist arm an NaCl und von neutraler Reaktion. Darauf basiert die Keratinisierung der Epidermis durch Reduktion der Schwefelprodukte. Bei starker Salzsekretion der Haut kann der Schwefel oxydieren. Es tritt dann keine Koagulation ein, die Epidermis wird weich, das Keratin bildet sich unvollständig, seröse Ausschwitzung stellt sich ein. Deshalb wirken die alkalischen Stoffe, welche die oxydierende Wirkung des NaCl paralysieren, beruhigend (Wismut, Zink, Talg, Teer etc.). *Tannhauser*-Stuttgart.

Ullmann-Breslau: **Über die therapeutische Anwendung von Normalserum bei juckenden Dermatosen.** A. f. D. Bd. 118. H. 1.

Die Nachprüfung der von *Linser* inaugurierten Normalserum-Injektionstherapie bei juckenden Hautleiden hat an der Breslauer Hautklinik keine sehr ermutigenden Resultate gezeitigt. Bei Ekzem, Psoriasis, Pemphigus und Dermatitis herpetiformis wurde kein Erfolg erzielt, bei den Toxikodermien, Urtikaria, nervösem Pruritus und Prurigo wurde einige Male eine Abnahme des Juckreizes, aber keine dauernde Besserung oder gar Heilung gesehen. Irgendwelche Störungen des Allgemeinbefindens wurden durch die Seruminjektionen nicht hervorgerufen. *H. Hübner*-Marburg.

Ravaut: **Essai sur l'autohématothérapie dans quelques dermatoses.** Ann. de derm. et de syph. Mai 1913. No. 5. S. 292.

Die Seruminjektionen von *Mayer* und *Linser* modifiziert *R.* in der Weise, daß er das dem Patienten selbst entnommene Blut subkutan oder intramuskulär in toto einspritzt. Etwa 15—20 ccm Blut werden einer Armvene in bekannter Weise entnommen und sofort wieder mit derselben Spritze eingeführt. Die theoretische Erklärung der Wirkung ist nicht ganz sicher. *R.* sucht sie in Anregung von Gegenkörpern. Die Autohämatotherapie erscheint ebenso wirksam wie die kompliziertere Serotherapie, ist quoad infectionem nicht so gefährlich, und vielleicht haben auch die roten Blutkörperchen eine nützliche Rolle. Autor sah weder lokale noch allgemeine Reaktionen im Sinne der Anaphylaxie. Die Versuchszeit ist zu kurz, als daß sichere Resultate schon vorliegen. Das Jucken wird besonders gut beeinflußt. Die Therapie wurde angewandt bei chronischer Dermatitis exfoliativa,

Digitized by Google

Eczema seborrhoicum, Eczema rubrum generalisatum, Lichen planus, Psoriasis, Acne, Gonorrhoe und Orchitis gonorrhoica.

Tannhauser-Stuttgart.

Sabouraud und *Noiré*: **Recherches sur la vaccinothérapie de Wright en ce qui concerne les staphylocoques et le microbacille séborrhéique.** Ann. de derm. et de syph. Mai 1913. No. 5. S. 257.

Wenn die *Wright*sche Vaccinotherapie den Weg zur allgemeinen Betätigung noch nicht in dem Maße gefunden hat, wie sie es verdient, so hat das seinen Grund in der schweren Gewinnung des Mittels, vielleicht auch wegen der damit verknüpften Gefahren. Letztere sind aber, soweit es wenigstens für den Dermatologen in Betracht kommt, nicht vorhanden. Diese Arbeit beschäftigt sich in der Hauptsache mit der Technik und Gewinnung der Vaccine und gibt wesentliche Erleichterungen der technischen Darstellung an, welche vielleicht auch den Weg zur praktischen Einführung ebnen. Die Antistaphylokokkenvaccine ist aus den verschiedenen Varietäten der Staphylokokken gewonnen. Die Darstellung der Vaccine des polymorphen Coccus Cedercreutz und des Microbacillus seborrhoicus wird gegeben. Die Autoren geben eine sichere Methode an, den Microbacillus seborrhoicus kulturell zu gewinnen. Die Anwendung geschieht wöchentlich mit steigenden Dosen subkutan. Mit der Antistaphylokokkenvaccine hat man oft ausgezeichnete Resultate bei Furunculosis. Oberflächliche Follikulitiden werden oft günstig beeinflußt, oft sind sie auch renitent. Mit der Vaccine des Coccus polymorph. liegen positive Resultate noch nicht vor. Bei der Vaccination gegen Akne mit dem Mikrobazillus hat man oft auffallende Resultate. Andere Formen sind renitent. Bei eitriger Akne empfiehlt sich vielleicht Kombination von Autostaphylokokken- und Mikrobazillusvaccine. Über reine Seborrhoe liegt kein positives Ergebnis vor. Jedenfalls sollten die Dermatologen dieses Gebiet intensiver erforschen.

Tannhauser-Stuttgart.

Edmund Saalfeld-Berlin: **Über Histopin.** B. k. W. 1913. 24.

Günstige Wirkung bei einem Fall von Furunkulose bei einem Kind, von Sycosis vulgaris staphylogenes und bei 26 Fällen von Impetigo contagiosa. Hier soll das Mittel wesentlich schneller wirken als die sonst üblichen.

Arthur Alexander-Berlin.

W. Bernheim-Breslau: **Therapeutische Erfahrungen mit dem Histopin (von Wassermann).** Ther. Monatsh. Juni 1913.

Die Histopinpräparate haben eine spezifische Wirkung auf die Staphylokokkenerkrankungen. Die Histopingelatine ermöglicht, frühzeitig und ausgedehnt angewandt, eine Immunisierung der Haut gegen die Staphylokokkeninfektion. Die Histopinsalbe ist ein wertvolles Heilmittel bei allen oberflächlichen Staphylokokkenerkrankungen der Haut.

Arthur Alexander-Berlin.

Douglas W. Montgomery: **Ein Beispiel von ungewöhnlicher Empfindlichkeit dem Resorcin gegenüber.** The Journ. of Amer. med. Assoc. Bd. LX. No. 26.

In großen Dosen auf große, besonders vom Epithel entblößte Flächen angewandt kann Resorcin resorbiert werden und zu schweren Vergiftungserscheinungen, sogar zu Coma und zum Tode führen.

Max Leibkind-Dresden.

Digitized by Google

Charles Wood Mc Murtry: **Ichthyol.** The Journ. of cutan. dis. Sept.-Okt. 1913. p. 648 u. 765.

Mc M. leitet seine eingehende Studie über die therapeutischen Eigenschaften des Ichthyols mit einem Kapitel über seine chemische Natur ein, um im Anschluß daran die durch dieses Präparat verursachten histopathologischen Veränderungen zu beschreiben. Das Ichthyol hat folgende therapeutischen Eigenschaften: Innerlich genommen wirkt es als Darmantisepticum, als Antifermentativum, als Decongestans und als Adstringens. Äußerlich wirkt es als Antisepticum, als Adstringens, als Desiccans, als Haemostaticum, als Keratoplasticum, als reduzierendes, resolvierendes und exfoliierendes Mittel; besonders wertvoll aber ist es als Vasokonstrigens, als Antiphlogisticum und als Antipruriginosum. Folgende Hautkrankheiten eignen sich für eine Ichthyolanwendung: Erysipel, Perniones. (*Jadassohn* empfiehlt 1—3 mal täglich heiße Bäder der affizierten Teile, trocknen, abwaschen mit Alkohol, dann einreiben: Ichthyoli 1—5; Resorcin 1—3; adipis lanae 25,0, Olei oliv. 10,0; Aqu. dest. ad 50,0.) Verbrennungen, vor allem von *Leistikow* empfohlen, Rosacea, Furunculosis, Carbunculosis, Kerion, Ichthyosis, Ekzem, wo es sich nur bei gewissen Typen als brauchbar erweist, Ulcus cruris, Ecthyma. Infiltrationen nach Quecksilbereinspritzungen, Analfissuren, Variola, Pustula maligna, Mycosis fungoides.

Während es eine Idiosynkrasie gegen die äußere Anwendung von Ichthyol kaum geben dürfte, ist die innerliche Darreichung den meisten Patienten sehr unangenehm; es verursacht Übelbefinden und Erbrechen.

Den Schluß der vom praktischen Standpunkte aus sehr wertvollen Arbeit bildet ein Abschnitt über die verschiedenen Anwendungsformen.

Fritz Juliusberg-Posen.

Brocq: **Les éruptions artificielles provoquées par le goudron de houille brut.** Ann. de derm. et de syph. Juni 1903. No. 6. S. 321.

Im allgemeinen wird der rohe Steinkohlenteer gut vertragen, selbst bei nässenden Ekzemen. Einige Personen ertragen ihn nicht und antworten mit phlyktänulären Eruptionen, selbst wenn man das Mittel verdünnt in Pasten unterbringt. Man muß deshalb immer versuchsweise, an beschränkten Stellen anfangend, vorgehen. *Tannhauser*-Stuttgart.

Berlatzkaja: **Über die Behandlung der Verbrennungen mit Amydoazotoluol.** Prakt. Wratsch. 1913. No. 31 u. 32.

Das Amydoazotoluol ruft nach den Versuchen der Verfasserin eine gesteigerte Epithelisation hervor, wobei dieselbe außerordentlich rasch vor sich geht. Es hat anscheinend auch eine desinfizierende Wirkung und hemmt die eitrige Absonderung. Unter dem Einfluß des Amydoazotoluols bedecken sich sogar sehr große Hautdefekte mit einer festen Epithelschicht, die sich von der gesunden Haut nicht unterscheidet. Unter solchen Umständen sollte das Amydoazotoluol bei allen Verbrennungen versucht werden, ehe man Transplantationen vornimmt. *A. Jordan*-Moskau.

Bordier: **Biochemische Wirkung der Strahlen, insbesondere der Röntgenstrahlen.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Die Radiosensibilität des lebenden Zelleiweißes ist um so größer, je jünger die Zellgeneration ist, der das Eiweiß angehört. Die X-Strahlen rufen histologische Wirkungen hervor (Veränderung der Zellen und der Gewebe), indem sie auf die im Zellprotoplasma enthaltenen Eiweißkörper

Digitized by Google

wirken: diese Eiweißstoffe befinden sich in den Zellen in einem besonderen physikalischen Zustand, dem kolloidalen Zustand. Die Zellen erleiden Veränderungen nicht durch chemische Vorgänge (Oxydationen, Reduktionen), sondern durch physikalische. Die kolloidalen Granula werden durch die Strahlen ihrer elektrischen Ladung beraubt, der kolloidale Zustand hört auf. Die X-Strahlen lösen die molekulare Dissoziation und Ionisation aus. Je nach der applizierten Strahlendosis werden die kolloidalen Granula mehr oder weniger gefällt und dementsprechend das Leben der Zelle beeinflußt. *Pürckhauer*-Dresden.

Deane Butcher: **Über die Grundlage der Röntgen- und Radiumtherapie.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Verf. schlägt als einheitliche Bezeichnung für Röntgen- und Radiumbehandlung das Wort Gammatherapie vor. Bezüglich der therapeutischen Wirkung der Gammastrahlen stellt Verf. drei Hypothesen auf: 1. Die vitalistische Theorie: Die Radiovaccination; der Organismus liefert unter dem Reiz der Bestrahlung selbst die erforderliche Vaccine zum Heilerfolg. 2. Die mechanische auf physikalischen Gesetzen basierende Theorie: Die größeren Moleküle des Gewebes werden in kleinere Gruppen und Ionen gespalten, wodurch lokale Herde gesteigerter Konzentration und Zentren osmotischer Kräfte gebildet werden. 3. Die kannibalische Theorie: Zellwachstum und Mitose bedingt durch den Tod der benachbarten Zelle.

Pürckhauer-Dresden.

James R. Miller: **Experimentelle Untersuchungen über die biologische Wirkung verschieden gefilterter Röntgenstrahlen.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Durch Tierexperimente konnte Verf. feststellen, daß die biologische Wirkung der gefilterten Strahlen intensiver ist als die der ungefilterten. Sie steigt an bis zu einer Filterdicke von 10 mm, um bei größer gewählter Filterdicke wieder abzuklingen. Die Wirkung ist außer von der Stärke des Filters und der Größe der Dosis besonders noch davon abhängig, wieviel Zeit bei der Untersuchung seit der Bestrahlung verflossen ist.

Pürckhauer-Dresden.

W. Kolde: **Experimentelle Untersuchungen über die Tiefenwirkung der Röntgenstrahlen.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Zahlreiche an Leichen vorgenommene Versuche ergaben, daß fast immer genau die Hälfte der Röntgenstrahlenmenge, die auf die Bauchhaut appliziert wird, in die Bauchhöhle gelangt; bei sehr dünnen Bauchdecken etwas mehr als die Hälfte. Die Versuche wurden mit harten Röhren (9-10 We) unter Vorschaltung eines 3-mm-Aluminiumfilters vorgenommen.

Pürckhauer-Dresden.

Ernst Fränkel und *Karl Schilling*-Bonn: **Über die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Agglutinine.** B. k. W. 1913. 28.

Nach der Bestrahlung zeigte sich bei den betreffenden Tieren ziemlich konstant ein Herabsinken der Leukozytenwerte. Die Agglutininkurve bei vorhergehender Bestrahlung mit 10 Erythemdosen und nachfolgender dreimaliger Impfung ließ mit großer Wahrscheinlichkeit eine Schädigung des agglutininbildenden Apparates erkennen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

Thedering-Oldenburg i. Gr.: **Thermoelektrische Reaktion der Haut nach Röntgenbestrahlung.** Wien. klin. Rundsch. 1913. No. 38.

Die wissenschaftliche Röntgendosimetrie muß von 4 Stützen getragen werden, der Bestimmung 1. des Strahlenquantums, 2. der Strahlenqualität, 3. der mittleren Volldosis, 4. der objektiv ermittelten individuellen Röntgenempfindlichkeit der Haut. Verf. behandelt dann besonders die Lösung der letzten Frage. V. *Pflanz*-Neukölln.

Ernst Holzbach: **Theoretisches und Praktisches zur Röntgentiefentherapie.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 1.

Verf. will die bisher außerhalb des Organismus auf der Körperoberfläche vorgenommene Filterung der Röntgenstrahlen im Gewebe selbst vornehmen, um die bei Filterung entstehenden starken Sekundärstrahlen therapeutisch auszunützen. Bekanntlich fangen bestimmte Metalle, wie Eisen und Silber, nicht bloß weiche Strahlen wie Aluminium ab, sondern sie holen aus dem kombinierten primären Strahlengemisch die durchdringenden harten Strahlen heraus: Das Gemisch wird weicher. Bei Einbringung dieser Metalle ins Gewebe tritt also die zerstörende Wirkung der weichen Röngenstrahlen tief innen im kranken Gewebe ein, obwohl primär mit harten penetrierenden Strahlen gearbeitet wird. — Neben diesen physikalischen Eigenschaften der Röntgenstrahlen können auch die chemischen Wirkungen therapeutisch von Bedeutung werden: Ausnützung des Ionisationsvermögens der Röntgenstrahlen, ihrer Fähigkeit, das elektrische Leitvermögen der bestrahlten Substanz zu ändern, Ausnützung ihrer photochemischen Wirkung. *Pürckhauer*-Dresden.

G. Bucky: **Über die optisch korrekte Ablesung von Farbänderungen bei Röntgenstrahlendosimetern.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 1.

Verf. gibt eine kleine Vorrichtung an, mittels deren ein erleichtertes Ablesen der Testplättchen — durch die Überführung des Farbenvergleichs in einen Helligkeitsvergleich bei konstanter Lichtquelle — möglich ist. Weitere Vorteile ergeben sich daraus, daß während der Bestrahlung abgelesen werden kann und auch Zwischendosen von 1—2 X mit großer Genauigkeit festzustellen sind. *Pürckhauer*-Dresden.

G. Fuginami-Tokio: **Über Schutzmaterial gegen Röntgenstrahlen.** Jap. Ztschr. f. Derm. April 1913.

Verf. hat ein Bleigummi konstruiert, welches, wie er meint, das ausländische wegen seiner Absorptionskraft und stärkeren Biegsamkeit übertrifft. Es wird von einer japanischen Firma fabriziert.

Arthur Alexander-Berlin.

Gunsett: **Zur Technik der Dosierung der Röntgenstrahlen speziell bei hohen Dosen.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Exakte Dosierung der Röntgenstrahlen ist nur mit einem offenen Dosimeter möglich. Verf. hält das in Deutschland nur wenig bekannte Chromoradiometer von *Bordier* für das beste besonders zum Ablesen höherer Dosen. *Pürckhauer*-Dresden.

Kienböck: **Über die Arten der photochemischen Radiometer für Messung des Röntgenlichtes.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Die einzelnen Radiometer haben prinzipielle Verschiedenheiten, deren Kenntnis für die richtige kritische Anwendung der Apparate unbedingt not-

Digitized by Google

wendig ist. So divergieren die Angaben der Apparate und somit auch die Lichtwirkung, je nachdem, ob es sich um ein Oberflächendosimeter, ein Tiefendosimeter oder ein Differenzierradiometer handelt.

Pürckhauer-Dresden.

Regaud und *Nogier*: **Die Einwirkung hoher X-Strahlen-Dosen, welche durch Filtration durch eine 3 und 4 mm dicke Aluminiumschicht gehärtet werden, auf die Haut und ihre Anwendung in der Röntgentherapie.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Die hohen Dosen der rohen oder ungenügend filtrierten Strahlen sind zu verwerfen, weil sie zur Zerstörung der neugebildeten Zellen ungeeignet sind und zugleich auf die gesunden Zellen außerordentlich unheilvoll wirken. Sehr hohe Dosen, mit stark filtrierten Strahlen sind für die Behandlung der Hautneubildungen in jeder Hinsicht die beste Methode.

Pürckhauer-Dresden.

Gustav Klein: **Erfolge der Röntgenbehandlung bei Karzinom des Uterus, der Mamma und der Ovarien.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 1.

Die besten Resultate werden erzielt, wenn prophylaktische Röntgenbestrahlungen post operationem angewandt werden.

Pürckhauer-Dresden.

Fritz Weitzel: **Erfahrungen mit der Röntgentiefentherapie.** Dresdner Frauenklinik. Strahlentherapie. Bd. III. H. 1.

Fritz Heimann: **Zur Röntgentiefentherapie.** Breslauer Universitäts-Frauenklinik. Strahlentherapie. Bd. III. H. 1.

E. Langer: **Erfahrungen mit der Röntgenbehandlung bei Myomen und Metropathien.** Kieler Universitäts-Frauenklinik. Strahlentherapie. Bd. III. H. 1.

P. Haendly: **Die Wirkung der Mesothorium- und Röntgenstrahlen auf das Karzinom, den Uterus und die Ovarien.** Berliner Universitäts-Frauenklinik. Strahlentherapie. Bd. III. H. 1. *Pürckhauer*-Dresden.

E. Engelhorn: **Über den derzeitigen Stand der Strahlentherapie in der Gynäkologie.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 1.

Pürckhauer-Dresden.

P. Kroemer: **Über die Einwirkung von Röntgen- und Mesothoriumstrahlen auf maligne Neubildungen der Genitalien.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 1.

Verf. warnt vor der intravenösen Anwendung der Thorium-X-Lösung bei Ca, da die anregende Wirkung von der schädigenden nicht abgegrenzt werden kann. Durch die Trinkkur werden die Tumoren in keiner Weise beeinflußt. Teilweise gute Erfolge mit Mesothoriumbestrahlung kombiniert mit Röntgenbehandlung und Thorium-X-Kompressen. Ein Fall von monströsen spitzen Konglomeratkondylomen kam unter Behandlung mit Thorium-X-Salbe völlig zur Heilung. *Pürckhauer*-Dresden.

Ph. Jung: **Zur Mesothoriumbehandlung von Genitalkarzinomen.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 1.

Bei operablen Fällen unbedingt zunächst Exstirpation, dann Nachbestrahlung, um eventuell in der Narbe stehen gebliebenes Krebsgewebe zu vernichten. *Pürckhauer*-Dresden.

Digitized by Google

Christoph Müller: **Die Röntgenbehandlung der malignen Tumoren und ihre Kombinationen.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 1.

Für den Zerfall der Karzinomzelle kommt letzten Endes nur die Menge des in der Zelle sich abspaltenden und des von außen an sie herantretenden Cholins in Betracht. Der Grad der Empfindlichkeit einer Zelle gegen Röntgenstrahlen steht in einem direkten Verhältnis zu der in der Zelle enthaltenen Menge Lecithin. Therapeutisch muß die Wirkung der Röntgenstrahlen unterstützt werden durch intravenöse Cholininjektionen, um das Zellprotoplasma zu schädigen, durch Anwendung von Metallkolloiden zur Schädigung des Zellkerns und unter gleichzeitiger Anwendung von Hyperämie als Sensibilisator. Auch die nicht zu unterschätzende therapeutische Wirkung der Sekundärstrahlung muß beachtet werden.

Pürckhauer-Dresden.

Erich Opitz: **Randbemerkungen über Unterstützung und Ersatz der Strahlenbehandlung bösartiger Geschwülste.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 1.

Während einzelne Mittel gegen bösartige Geschwülste für sich allein versagen, ist es möglich, durch eine Zusammenstellung von verschiedenen Mitteln eine Heilwirkung zu erzielen (Röntgen-Cholin, Quecksilber-Jod, Kieselsäure-Arsen etc.). Verf. regt an, in dieser Richtung weiter zu forschen, da eventuell dann die kostspielige und daher allgemein nicht verwendbare Bestrahlungsbehandlung durch eine andere einfachere und billigere Behandlungsmethode ersetzt werden könnte. *Pürckhauer*-Dresden.

Max Levy-Dorn: **Zur Wirkung der Röntgenstrahlen auf maligne Geschwülste.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 1.

Tierexperimentelle Beiträge und kasuistische Mitteilungen.

Pürckhauer-Dresden.

Werner: **Die Radiotherapie der Geschwülste.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Mit der kombinierten Radiotherapie lassen sich bei malignen Geschwülsten Erfolge erzielen, die mit einem einzelnen Verfahren nicht erreicht werden. Die kombinierte Radiotherapie setzt sich zusammen aus einer diffusen, relativ homogenen, konzentrischen Röntgenbestrahlung, welche den ganzen Erkrankungsherd und die benachbarten Organe treffen soll, aus einer lokalen inneren und äußeren Bestrahlung mit radioaktiven Substanzen durch Anwendung von Bestrahlungskörpern und -pasten, sowie Injektionen von radioaktiven Emulsionen und Solutionen und von Cholinsalzlösungen, aus intravenösen Injektionen radioaktiver Lösungen, besonders von Thorium X, ferner aus intravenösen und intraglutäalen Einspritzungen von Cholinsalzlösungen. *Pürckhauer*-Dresden.

Zimmern, Cottenot, Pariaux: **Die Wurzelbestrahlung (Radiothérapie radiculaire) zur Behandlung der Neuralgien (Ischias, Plexus brachialis, Trigeminus).** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Gute Erfolge. *Pürckhauer*-Dresden.

Klieneberger: **Die Röntgenbehandlung der myeloischen Leukämie.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Längere Zeit durchgeführte Milzbestrahlungen mit harten Röhren

Digitized by Google

in Intervallen von 3—4 Wochen haben die Erkrankung günstig beeinflußt. Rezidive erweisen sich der Bestrahlung gegenüber wesentlich hartnäckiger.

Pürckhauer-Dresden.

Küpferle: **Experimentelle Untersuchungen über die Röntgenbehandlung der Lungentuberkulose.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Experimentell hämatogen erzeugte Lungentuberkulose läßt sich durch Röntgenstrahlen beeinflussen. Die bestrahlten Lungen zeigen gegenüber nicht bestrahlten eine deutliche Tendenz zur Bindegewebsentwicklung und Abkapselung der tuberkulösen Herde, während in den nicht bestrahlten die Neigung zur Fortentwicklung des Prozesses zutage tritt.

Pürckhauer-Dresden.

v. Seuffert: **Über gynäkologische Röntgentherapie.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Röntgentechnik und Erfolge bei Myomen und hämorrhagischen Metropathien an der Münchener Universitäts-Frauenklinik.

Pürckhauer-Dresden.

H. Borde: **Klinische Untersuchungen über die Erythemgrenze bei gynäkologischer Röntgentiefentherapie mit stark gefilterten Strahlen.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Die Erythemgrenze für stark gefilterte Strahlen liegt weit höher als für schwach gefilterte: Für ein 5-mm-Filter bei 40 X, für ein 3-mm-Filter bei 25 X, für ein 1-mm-Filter bei 20 X. Innerhalb dieser Grenzen sind diese Hyperdosen für die Haut ungefährlich. Höhere Dosen werden individuell verschieden vertragen. Die Abheilung der Nebenwirkungen nach stark gefilterten Strahlen vollzieht sich rascher als nach schwach gefilterten. Die sogenannten Spätreaktionen sind im wesentlichen auf die Anwendung zu dünner Filter zurückzuführen. *Pürckhauer*-Dresden.

Gauß: **Gynäkologische Tiefentherapie.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Die Grundlagen der Röntgentiefentherapie der vom Verf. begründeten Freiburger Schule sind folgende:

1. Genügend penetrationsfähige Strahlung, ermöglicht durch Filterung. 2. Erhöhung der Intensität des Röntgenlichtes durch Annäherung der Röhre an die Körperoberfläche (Nahabstand). 3. Mehrstellige Bestrahlung. 4. Zeitliche Zusammendrängung möglichst großer Röntgenlichtdosen harter Qualität. 5. Unterstützung der Röntgenstrahlen nach Möglichkeit durch Kombinierung mit der Radiumtherapie insbesondere bei malignen Neubildungen. *Pürckhauer*-Dresden.

H. E. Schmidt-Berlin: **Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenbehandlung in den letzten Jahren.** B. k. W. 1913. 20.

Kurze, aber alle neuen Entdeckungen der letzten Jahre berücksichtigende Zusammenfassung. *Arthur Alexander*-Berlin.

Fritz M. Meyer: **Zur Frage der röntgenrefraktären Fälle.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Die Zahl der röntgenrefraktären Fälle nimmt mehr und mehr ab mit der fortschreitenden Technik und dem zunehmenden Verständnis für die biologischen Eigenschaften der Röntgenstrahlen. Das beste Beispiel ist die gynäkologische Tiefentherapie. Für dermatologische Fälle ist besonders auf die Kombination der Röntgentherapie mit anderen physikalischen

Digitized by Google

Methoden (z. B. Quecksilberdampflicht) und chemischen Stoffen (Sensibilisatoren) hinzuweisen. *Pürckhauer*-Dresden.

E. Spéder: **Die Röntgenbehandlung der Hypertrichosis.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 1.

Verf. empfiehlt die Röntgenbehandlung in allen den Fällen, in denen es sich um viele, große, gut entwickelte Haare oder um lange zahlreiche Flaumhaare handelt. Bei abundanter Entwicklung feiner Flaumhärchen muß erst eine Transformation der feinen Flaumhärchen in kräftige Haare durch länger fortgesetztes Rasieren, Epilieren, Gebrauch von Epilationspasten herbeigeführt werden, da dann die Haare radiosensibler werden. Es sind harte Strahlen (8° Benoist) filtriert durch 1—1½-mm-Aluminiumfilter zu verwenden. Unbedingt ist gleich zu Beginn die Maximaldosis, die von der Haut eben noch vertragen wird (Erythem), zu applizieren, da mit einer kräftigen Bestrahlung die Papille am leichtesten zerstört wird. Der definitive Haarausfall tritt nach 3—4 Bestrahlungen ein, die in Abständen von 1½—3 Monaten vorgenommen werden. Spätschädigungen — bei einer Beobachtungsdauer von mehr als einem Jahr — wurden nicht bemerkt.

Pürckhauer-Dresden.

Leopold Freund-Wien: **Die Strahlenbehandlung der Psoriasis vulgaris.** W. k. W. 1913. No. 12.

Der Röntgenbehandlung der Psoriasis kam bisher nur ein palliativer Wert zu, indem selbst bei günstigem Erfolg nach 6—8 Wochen mit einem Rezidiv zu rechnen war, so daß eine erneute Röntgenbehandlung erforderlich wurde. Eine sich über Jahre hinaus erstreckende derartige Behandlung soll und darf jedoch nicht stattfinden, da mit Röntgenschädigungen gerechnet werden muß. Untersucht man Psoriasishautstellen, die mit Röntgenstrahlen behandelt wurden, mikroskopisch, so findet man die Epithelzellen normal, jedoch die Stachel- und Körnerschichte breiter als an den gesunden Hautpartien und im Corium Infiltrationen, im Papillarkörper und um die subpapillären Gefäße. Von derartigen parakeratotischen Depots gehen die stetigen lokalen Rezidive aus. Die Schuppen, die den Röntgenstrahlen gegenüber als Filter wirken, und die parakeratotischen Infiltrationen sind daher vor der Röntgenbehandlung zu entfernen. Das beste Mittel hierfür ist die Curette, die unmittelbar vor der Bestrahlung möglichst gründlich angewandt wird. Die hierdurch gesetzten Exkoriationen werden sofort bestrahlt; danach Verband mit schwachen Lösungen von Kochsalz oder Borsäure. Man kommt mit einem bis zu zwei Dritteln der Epilationsdosis vollkommen aus. *Freund* geht in der Regel so vor, daß er an 4—5 aufeinanderfolgenden Tagen die exkoriierten Stellen in 18 cm Haut-Antikathoden-Distanz einer Röntgenröhre von 17 cm Durchmesser und dem Härtegrad von 7—9 *Wehnelt*, mit einem Sekundärstrom von 1 Milliampere, je 6 Minuten lang exponiert. Nach jeder Bestrahlung wird die Exkoriation mit Leukoplast verklebt. Zuerst sezerniert die behandelte Stelle sehr stark. Heilung nach etwa zehn Tagen. Die Resultate dieser kombinierten Behandlung sind unvergleichlich besser als dis bisherigen. Mit radikalem Auskratzen allein, ohne darauffolgende Röntgenbehandlung sind nicht die gleichen Resultate zu erhalten. Narben sind an den exkochleierten Stellen nicht entstanden. Auch bei der beschriebenen Methode wird die Ursache der Erkrankung selbstverständlich nicht beseitigt und das Auftreten von Erup-

Digitized by Google

tionen an anderen als den behandelten Stellen nicht verhindert. Trotzdem leistet das Verfahren ganz Vorzügliches. Das Verfahren dürfte sich auch empfehlen bei Lichen ruber planus, Mycosis fungoides und bei manchen Fällen von chronischem Ekzem. *Fendt*-Wiesbaden.

Darier: **La radiodermite ulcéreuse et ses lésions histologiques, à propos d'un cas d'ulcère radiodermique récidivant extraordinairement tardif.** Ann. de derm. et de syph. Oktober 1913. No. 10. S. 541.

Der Fall, welcher hier klinisch und histologisch behandelt wird, ist ganz typisch. Atypisch und ungewöhnlich ist nur die unglaublich lange Latenz des Prozesses. Erst 12 Jahre nach der Röntgenbestrahlung eines nicht genauer bekannten Knötchens in der Mamma entwickelte sich der unaufhaltsame ulzeröse Prozeß, nachdem eine im ersten Jahre einsetzende Reizung sich wieder besänftigt hatte. Klinisch äußert sich der Prozeß in einer dreifach konzentrischen Anordnung um das Ulcus herum. Während die Peripherie, welche von den Röntgenstrahlen nicht so intensiv getroffen wurde, progressiv aufbauend sich verhält., wirken diese um so zerstörender und intensiver, je weiter man dem Ulcus, dem Zentrum sich nähert. Die Ursache der Zerstörung liegt in den häufigen, dicht aufeinanderfolgenden Sitzungen. Das histologische Aussehen der 12 jährigen Radiodermitis ist dasselbe wie dasjenige einer frischen. *Tannhauser*-Stuttgart.

R. Eben: **Fall von Röntgenulcus von 11 monatiger Dauer ohne Heilungstendenz. Heilung mit Zellerscher Paste.** P. m. W. 1913. No. 36.

Es wurde das Ulcus täglich mit folgender Paste behandelt: Acid. arsenicos. 2,5, Hydrargyr. sulfur. rubr. 7,5, Carbo animalis 4,0, F. l. art. past. ad 100,0. Nach 5 Wochen hatten sich alle nekrotischen Gewebsteile abgestoßen, und nach weiteren 3 Wochen war das Ulcus epithelialisiert. Innerlich wurde Liq. kalii et natrii silicii gegeben. *E.* führt den Heilerfolg lediglich auf die Ätzwirkung der Paste zurück. *V. Pflanz*-Neukölln.

Rominger: **Klinische Erfahrungen über die Hautschädigungen bei gynäkologischer Tiefentherapie mit schwach gefilterten Röntgenstrahlen.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Bei schwach gefilterter Röntgenstrahlung sind trotz regelmäßiger Dosierung nach der Quantimetermethode Hautschädigungen nicht sicher zu vermeiden. Sie können entstehen durch absolute Überdosierung (mit 10 und mehr X), relative Überdosierung (mit weniger als 10 X) bei Individuen mit gesteigerter Disposition für Hautschädigungen. Der Grad der Hautschädigung ist abhängig von der Höhe der Überdosis und dem seitlichen Abstand der folgenden Bestrahlung.

Pürckhauer-Dresden.

Franz Kirchberg: **Röntgenschädigungen und ihre rechtliche Beurteilung.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 1.

Juristische Betrachtungen. *Pürckhauer*-Dresden.

Hager: **Zur Klinik des Röntgenulcus.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Pathologisch-anatomische, klinische, therapeutische, prognostische Angaben über das Röntgenulcus mit genauer Berücksichtigung der Gesamtliteratur. *Pürckhauer*-Dresden.

Falta: **Chemische und biologische Wirkung der strahlenden Materie.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Die Becquerelstrahlen fördern in kleinen Dosen die im Protoplasma

Digitized by Google

sich abspielenden Prozesse, wirken dagegen zerstörend in großen Dosen ein. Bei der therapeutischen Dosierung der radioaktiven Strahlen muß nicht nur auf die momentane Aktivität, sondern auch auf die Lebensdauer der Präparate und auf die besonderen durch die physikalischen Eigenschaften bedingten Ausscheidungsverhältnisse geachtet werden. Demzufolge wird bei interner Applikation die Steigerung der Vitalität sich leichter durch Radiumemanation, destruktive Prozesse besonders in pathologischen Gewebsarten sich bequemer und gefahrloser durch Thorium X erzielen lassen.

Pürckhauer-Dresden.

Kionka: **Über die Löslichkeit der Radiumemanation im Blut und anderen Flüssigkeiten.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Die Annahme ist falsch, daß vom Körper aufgenommene Emanation sich im Blut nach den physikalischen Gesetzen lösen müsse, nach denen sich dieses Gas in Wasser löst. Es muß vielmehr eine bei weitem größere Aufnahme von Emanation vom Blute aus stattfinden. Die Emanation löst sich im Blut zum größten Teil in den cholesterinhaltigen roten Blutkörperchen, bzw. sie wird von diesen festgehalten. *Pürckhauer*-Dresden.

Ramsauer: **Über die Aufnahme der Radiumemanation in das Blut.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Verf. ist es gelungen, ein Verfahren für die Bestimmung des Absorptionskoeffizienten des Blutes für Radiumemanation zu finden, welches frei ist von größeren prinzipiellen Fehlern für die Gesamtheit der Resultate und von größeren zufälligen Versuchsfehlern beim Einzelresultat.

Pürckhauer-Dresden.

Stefan Meyer: **Über die Normalmaße des Radiums und die Meßmethodik der Radioaktivität.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Grundlagen für die Maße und Meßmethode radioaktiver Substanzen.

Pürckhauer-Dresden.

Keetman und *Mayer:* **Zur Messung von Thorium-X-Präparaten.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Die α-Strahlen repräsentieren von allen drei Strahlenarten die größte Energie. Sie sind daher bei innerlich anzuwendenden Präparaten der Dosierung zugrunde zu legen sowohl bei Thorium-X- wie bei der Radiumemanation. Die Aktivität kann in beiden Fällen in elektrostatischen (bzw. Mache-) Einheiten angegeben werden. Die Dosierung nach der γ-Strahlenmethode ist nur für äußerlich angewendete Bestrahlungsapparate mit Radium und Mesothorium am Platz, da bei diesen die α-Strahlen nicht zur Wirkung kommen. *Pürckhauer*-Dresden.

Holthusen: **Über die Aufnahme der Radiumemanation in das Blut.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Bei der Bestimmung des Absorptionskoeffizienten des Blutes für Radiumemanation ist in wesentlich anderer Weise vorzugehen als bei Wasser oder physiologischer Kochsalzlösung. Insbesondere muß der Beweis völliger Entactivierung erbracht wreden. Die Versuchsperson muß mindestens 1 Stunde bis zu der (im Emanatorium vorzunehmenden) Blutentnahme im Emanatorium bleiben. Aktivierung und Entaktivierung muß mindestens 20 Minuten fortgesetzt werden. Im lebenden Organismus verläuft die Aktivierung und Entaktivierung erheblich langsamer als im Thermostaten. Außerdem ist der Unterschied zwischen Aktivierungs- und Entaktivierungs-

Digitized by Google

kurve noch wesentlich größer. Erst nach einer Stunde ist die Aktivierung völlig, die Entaktivierung bis auf rund 10 pCt. vollendet. Es bleibt zunächst noch zweifelhaft, welche Bestandteile im Serum und in den Erythrozyten die erhöhte Löslichkeit der Emanation bedingen. Der Absorptionskoeffizient des normalen Blutes schwankt in ziemlich engen Grenzen (0,295 und 0,325) und ist in den weitesten Grenzen von den Versuchsbedingungen unabhängig.

Pürckhauer-Dresden.

v. Seuffert: **Die Erfahrungen der Königl. Universitäts-Frauenklinik München (Döderlein) mit der Mesothorium- und Röntgenbehandlung der Uteruskarcinome.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Bericht über äußerst günstige Resultate mit der Radiotherapie bei zwei inoperablen Uteruskarzinomen. *Pürckhauer*-Dresden.

Friedel Kahn: **Physikalische, chemische und biologische Eigenschaften von Thorium X.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Das Thorium X, ein Zerfallsprodukt des Thoriums, ist eine eminent aktive, wirksame Strahlensubstanz. Es leuchtet stark im Dunkeln, hat einen mächtigen Einfluß auf organische Substanzen, wirkt stark bakterizid, in größeren Dosen wachstumshemmend und hat eine elektive außerordentliche Wirkung auf den hämatopoetischen Apparat (experimentell können die Leukozyten völlig aus der Blutbahn vertrieben werden).

Pürckhauer-Dresden.

F. Gudzent: **Einwirkung von Strahlen und radioaktiven Substanzen auf das Blut.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Langdauernder Abschluß des Tageslichtes ändert die morphologische Beschaffenheit des Blutes nicht, dagegen vermag längere Bestrahlung mit violetten und ultravioletten Strahlen die Zahl der roten Blutkörperchen und den Hämoglobingehalt zu erhöhen. Radioaktive Substanzen rufen, in kleinen Dosen dem Organismus einverleibt, eine Erhöhung der Zahl der Erythrozyten, der Leukozyten und der Blutgerinnungszeit hervor. Große Dosen radioaktiver Substanz vermindern dagegen die Zahl der Leukozyten und bringen sie eventuell zum völligen Schwinden. Am empfindlichsten sind die Lymphozyten, während die Erythrozyten nicht erheblich verändert werden. Diese Befunde erklären sich mit der schweren Schädigung der Blutbildungsstätten durch die radioaktiven Substanzen.

Pürckhauer-Dresden.

Vallet: **Nouveau mode d'application externe du radium.** Presse méd. 1913. No. 69.

V. hat kleinste Mengen von Radium inkorporiert in einer Komposition von feiner Gelatine, die reiz-, geruch- und farblos, unzersetzlich und unschmelzbar wochenlange Applikation gestattet. Dieses Endermo-Radium wird in 2 Sorten hergestellt, in einer schwächeren, bei der Erythem erst nach 50, Haarausfall nach 65 Tagen eintritt, und einer 4 mal so starken, welche die gleichen Wirkungen nach 15 resp. 20 Tagen auslöst. Die erstere ist für ausgedehnte, die zweite für umschriebene kleine Krankheitsherde bestimmt. Durch den geringen Gehalt an Radium werden Anschaffungspreis resp. Behandlung bedeutend verbilligt, während die Heilwirkung infolge der erheblichen Verlängerung der Applikationszeit ebenso gesichert ist wie bei kurzer Bestrahlung mittels der üblichen großen, aber sehr kostspieligen Radiumpräparate. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Digitized by Google

A. Pinkuß-Berlin: **Über die Erfolge der Mesothoriumbestrahlung bei Karzinom.** B. k. W. 1913. 24.

Gynäkologisch-chirurgische Fälle. *Arthur Alexander*-Berlin.

Frank E. Simpson: **Radium bei Hautkrankheiten.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LXI. No. 2.

Erfolge bei Angioma, Tuberculosis cutis verrucosa, Blastomycosis, Sycosis, Keloid, Dysidrosis, Neurodermitis, Trichophytie, Psoriasis, Erythematodes. Ein syphilitischer Herd der Spätform verschwand ebenfalls unter Radium. Bei Hypertrichosis narbenlose Heilung.

Max Leibkind-Dresden.

Francis H. Williams und *Samuel W. Ellsworth:* **Behandlung oberflächlicher Neubildungen mit Radiumbromid.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LX. No. 22.

Verff. stellen folgende Sätze auf: Radium ist richtig angewendet ein harmloses, schmerzloses, wirksames Mittel zur frühzeitigen Behandlung von oberflächlichen Neubildungen, vor allem beim Cancroid des Gesichts und der Lider wegen ausgezeichneter kosmetischer Resultate. Es ist wirksamer, wenn es frühzeitig vor Ausführung einer Operation, als nach einer solchen angewendet wird. Es ist analgesierend. Es kann auch bei kleineren Keloiden erfolgreich gebraucht werden. *Max Leibkind*-Dresden.

Jungmann-Wien: **Zur Therapie mit Radiumträgern.** W. kl. R. 1913. No. 38.

J. hat mit Radium glänzende Erfolge erzielt bei Naevus angiomatosus, Lupus, Hautkarzinom. Das Radium gewährt uns die Möglichkeit, Kranken, die nach den bisherigen chirurgischen Grundsätzen als verloren gegeben waren und ein baldiges fürchterliches Ende erwarten mußten, häufig genug das Leben auf längere Zeit hinaus zu verlängern. *V. Pflanz*-Neukölln.

Salle und *von Domarus:* **Zur biologischen Wirkung von Thorium X.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 1.

Das Thorium X vermag bei bestimmter Dosierung reizend auf die Adrenalinsekretion einzuwirken, doch tritt bei Anwendung größerer Dosen in kurzer Zeit eine Erschöpfung der spezifischen Sekretion der Nebennieren ein. *Pürckhauer*-Dresden.

C. J. Gauß: **Zur Technik der gynäkologischen Mesothoriumtherapie.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 1.

Technik der Freiburger Universitäts-Frauenklinik.

Pürckhauer-Dresden.

Grineff: **Über die biologische Wirkung des Mesothoriums. Der Einfluß des Thorium X auf die Gerinnung des Blutes.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 1.

Die Lösung des Thorium X oder der Thoriumemanation, einer Mischung von Fibrinogen und Fibrinferment in bestimmten Quanten beigemengt, übt auf die Gerinnungsfaktoren zwar einen geringen, aber doch bemerkbaren Einfluß aus. Eine Lösung desselben Thorium X, das in die Vene eines Tieres eingeführt wird, ändert die Zusammensetzung des Blutes insofern, als nach einer einmaligen Thoriuminjektion der Gehalt des Blutes an Fibrinferment und Fibrinogen schwankt, daß aber nach wiederholten Thoriuminjektionen beide Gerinnungskomponenten mehr oder weniger vermehrt sind.

Pürckhauer-Dresden.

Digitized by Google

Nogier: **Das Radiochromoskop, ein Apparat, der eine exakte Schätzung der Röntgenstrahlendosen unter immer vergleichbaren Bedingungen gestattet.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 1.

Der Apparat ist insbesondere geeignet, die unter 8 X liegenden Röntgendosen abzulesen. *Pürckhauer*-Dresden.

Louis Wickham: **Die durch Strahlen hervorgerufenen histologischen Gewebsveränderungen.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 1.

Rein histologisch betrachtet rufen die verschiedenen Strahlen gleichartige Modifikationen hervor. Wenn die klinischen Resultate variieren, so sind die Gründe hierfür anderer Art (Bestrahlungsmethode, Instrumentarium, subtilere Technik etc.). *Pürckhauer*-Dresden.

Sticker: **Radium- und Mesothoriumbestrahlung. Ihre theoretischen Grundlagen und ihre praktische Anwendung in der Heilkunde.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 1.

Erschöpfende Besprechung der strahlenden Wirkungen der in Behälter eingeschlossenen Radium- und Mesothoriumsalze. Radium und Mesothorium wirken gleichartig ein auf normales wie auf pathologisches Gewebe. Der höhere Organismus verfügt aber über Abwehr- und Regenerationskräfte, wogegen parasitäre Zellen schutzlos dieser physikalisch-chemischen Kraft gegenüberstehen. Die primär zellzerstörende, nicht die hyperämisierende und entzündungserregende Wirkung des Radiums und Mesothoriums zur Geltung kommen zu lassen, soll das Ziel der Radiotherapie der Geschwulstkrankheiten sein. Dies kann aber nur durch starke Präparate erreicht werden. Die Strahlenwirkung hängt ab von der Menge der eingebrachten radioaktiven Substanz, von der Applikationsdauer und von der Filteranwendung, welche letztere bei Tiefenbestrahlung unumgänglich notwendig ist. *Pürckhauer*-Dresden.

Fritz Dautwitz: **Aus der k. k. Kuranstalt für Radiumtherapie in St. Joachimstal. Kurbericht für das Jahr 1912.** W. k. W. 1913. No. 17.

Aus dem Kurbericht interessieren uns hier nur die Mitteilungen über die mit Radiumbestrahlungen behandelten Hautkrankheiten. Bei chronischem Ekzem und Psoriasis wurde „voller Erfolg" erzielt. Bei Lupus vulgaris wird teils voller Erfolg, teils wesentliche Besserung verzeichnet. Trotz sehr hoher Dosen wurden hier schöne kosmetische Resultate erzielt. Günstig beeinflußt wurden Verrucae, Fibrome, Hämangiome und auch „größere, rasch wachsende Geschwulstbildungen". Bei exulzerierten Tumoren nahm bereits nach 4—5 tägiger Behandlung der üble Geruch des Sekretes wesentlich ab und hörte dann ganz auf. *Fendt*-Wiesbaden.

L. Arzt und *W. Kerl*-Wien: **Zur Kenntnis der biologischen Wirkung des Radiums.** W. k. W. 1913. No. 14.

Verff. kommen, aus der großen Reihe der angestellten Versuche nur die positiven zusammenfassend und die zahlreichen negativen übergehend, zu folgenden Schlußsätzen: Der induzierten Radioaktivität kommt eine, wenn auch schwach bakterizide Wirkung zu. Bei Bestrahlung von Lecithin, insbesondere in Substanz, scheinen Veränderungen vorzugehen, da sich Differenzen zwischen dem bestrahlten und unbestrahlten Lecithin in Bezug auf die Aktivierung der Kobragifthämolyse ergeben. Radium in Substanz übt an Trypanosomen bemessen eine bakterizide Wirkung aus, die im Tierversuch zum Ausdruck gebracht werden kann. *Fendt*-Wiesbaden.

Digitized by Google

G. Riehl-Wien: **Karzinom und Radium.** W. k. W. 1913. No. 41.

Die Resultate, die Verf. durch Radiumbehandlung bei 114 Hautkarzinomen erzielt hat, stimmen mit den Erfahrungen anderer Beobachter überein. Bedarf bei der Behandlung normale Haut und anderes Gewebe einer großen Schonung, so empfiehlt sich starke, vor allem aber doppelte Filterung mit Metallfiltern und Watte, Papiereinlagen usw., um die weichen Primärstrahlen und auch die sekundär vom Metallfilter ausgehende Strahlung zu eliminieren. Platin- und Aluminiumfilter sind Bleifiltern vorzuziehen. Ungenügende Bestrahlungen können zu vermehrtem Wachstum des Krebses Anlaß geben. *Fendt*-Wiesbaden.

Hugo Schüller-Wien: **Über die Erfahrungen mit Rademanit bei Karzinom,** W. k. W. 1913. No. 41.

Der überwiegend größte Teil sämtlicher Strahlenwirkung des Radiums rührt von der Emanation und ihren Zerfallsprodukten her. Für die Zwecke der Therapie ist es erforderlich, entsprechend große Mengen Emanation zu akkumulieren; hierzu eignet sich Kohle, und Rademanit ist ein solches vom k. k. Montanamt hergestelltes Kohlenpulver, über dessen nähere Zusammensetzung Verf. nicht unterrichtet ist. Es gelingt, in 10 g dieses Pulvers eine Aktivität anzusammeln, welche der von 150 mg Radiumelement oder 260 mg Radiumbromid entspricht, d. h. 1 g Rademanit kommt dann 26 mg Radiumbromid gleich. In dem Präparat sind die γ-Strahlen vollständig vorhanden, so daß a priori angenommen werden konnte, daß es für die Therapie von der gleichen Bedeutung sei wie das Radium oder das Mesothorium. Therapeutisch wurden auch genau dieselben Wirkungen beobachtet wie bei der Verwendung von Radium- oder Mesothoriumsalz. Der Rademanit behält seine Aktivität nicht bei; er verliert 24 Stunden nach seiner Herstellung rund 16 pCt. seiner Aktivität, die in ca. 4 Tagen nur noch die Hälfte der ursprünglichen Aktivität des Präparates beträgt.

Fendt-Wiesbaden.

R. Bassenge-Wien und Berlin: **Ein Filterapparat für Radiumbestrahlungen.** W. k. W. 1913. No. 38.

Der Apparat gestattet die unverschiebliche Befestigung mehrerer Filterplatten übereinander einerseits und die weitere Befestigung des Radiumträgers auf dem Filtersatz über der Hautoberfläche andererseits; näheres ist im Original zu lesen. Bezugsquelle: O. Sommer, Wien VII, Richtergasse 12. *Fendt*-Wiesbaden.

Otto Schindler-Wien: **Erfahrungen über Radium- und Mesothoriumtherapie maligner Tumoren.** W. k. W. 1913. No. 36 u. 37.

Verf. ist Spezialarzt für Radiumtherapie und gibt in einer ausführlichen Arbeit, auf die leider nicht näher eingegangen werden kann, seine mehrjährigen Erfahrungen kund; aus den Schlußsätzen mag erwähnt werden: Ohne vorausgegangene Operation darf die Strahlentherapie angewendet werden bei allen operablen und inoperablen Epitheliomen der Haut. Die Resultate sind denen der chirurgischen Intervention bezüglich Dauerheilung und Rezidivfreiheit zumindest gleichwertig, in Hinsicht des funktionellen und kosmetischen Resultates jedoch weit überlegen. In manchen operablen Fällen, in welchen eine verstümmelnde Operation notwendig wäre, stellt die Intensivbestrahlung des primären Herdes mit gleichzeitiger, chirurgischer Ausräumung der regionären Lymphdrüsen eine aussichtsreiche Methode dar.

Digitized by Google

Ein in dieser Weise behandelter Fall von Peniskarzinom ist bis jetzt 3½ Jahre rezidivfrei geblieben. Bei inoperablen Fällen mit disseminierter Metastasenbildung, also den Fällen, die bisher absolut aussichtslos erscheinen, kann man durch die Bestrahlung die Qualen der Patienten lindern und ihnen bis zum letzten Moment ein erträgliches Dasein verschaffen.

Fendt-Wiesbaden.

Fritz Dautwitz - St. Joachimstal: **Radiumbehandlung in der Chirurgie und Dermatologie.** W. k. W. 1913. No. 41.

Für die Applikation des Radiums standen dem Verf. an der k. k. Kuranstalt 21 von ihm angefertigte St. Joachimstaler Radiumträger sowie eine nach seinen Angaben hergestellte Silberkapsel zur Verfügung mit zusammen 322 mg Radiumelement. Verf. hat günstige Erfolge zu verzeichnen — zum Teil durch Lichtbilder (Autochrome) vorgeführt — bei Verruka, Hämangiom, Lupus vulgaris, Carcinoma cutis, Leukoplakie der Wangenschleimhaut, bei einem inoperablen Rezidiv einer krebsigen Lymphdrüsengeschwulst, bei Neurodermitis, chronischem Ekzem, Lupus erythematodes, Rezidiven von operativ behandeltem Lupus des Gesichts, Rhinophyma, Cornu cutaneum. Auf die günstig beeinflußten chirurgischen Fälle hier einzugehen, erübrigt sich.

Fendt-Wiesbaden.

Gustav Riehl und *Max Schramek*: **Das Radium und seine therapeutische Verwendung in der Dermatologie.** W. k. W. 1913. No. 37 u. 38.

Die sehr ausführliche Arbeit eignet sich nicht zu kurzem Referat. Die Verff. betrachten auf Grund ihrer ausgedehnten Erfahrung Radium als wesentlichen Heilfaktor der Dermatologie. Als praktisch besonders wichtig mag hervorgehoben werden, daß es ihnen gelang, mit Radiumbestrahlung eine Röntgendermatitis zu heilen; mit Emanation zu Gurgelungen erzielten sie bei Stomatitis mercurialis günstige Erfolge. Im ganzen kamen 246 Patienten zur Behandlung.

Fendt-Wiesbaden.

Fernau, Schramek und *Zarzycki*-Wien: **Über die Wirkung von induzierter Radioaktivität. (Vorläufige Mitteilung.)** W. k. W. 1913. No. 3.

Die Verff. haben sich die Aufgabe gestellt, den Einfluß der induzierten Radioaktivität, d. h. der Zerfallsprodukte der Emanation, auf die Leukozyten, und zwar vorläufig beim Kaninchen zu beobachten. Nach den Versuchen bewirken kleinere Dosen induzierter Aktivität Leukozytose, größere Dosen Leukopenie, wobei in beiden Fällen eine relative Lymphozytose auftritt.

Fendt-Wiesbaden.

A. Fernau und *M. Schramek*-Wien: **Über chemische Wirkungen der Becquerelstrahlung.** W k. W. 1913. No. 39.

Die *Becquerel*strahlen besitzen chemische Wirkungen, doch bleiben diese hinter den biologischen weit zurück; zur Erzielung nachweisbarer chemischer Reaktionen muß mit großen Mengen radioaktiver Substanz gearbeitet werden. Da ja auch für die Therapie in jüngster Zeit diese Forderung aufgestellt worden ist, so könnten die chemischen Reaktionen nicht nur theoretische, sondern auch therapeutisch praktische Bedeutung erlangen.

Fendt-Wiesbaden.

Degrais-Paris: **Radiumbehandlung des Rhinophymes.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 1.

Es wurden während 48 auf 4 Nächte verteilten Stunden Apparate von 4 qcm Oberfläche aufgelegt, welche 1 cgr Radiumsulfat gemischt mit 3 cgr.

Digitized by Google

Bariumsulfat enthielten. Als Filter wurde 2 mm dickes Blei verwendet. Die Applikationen wurden als Kreuzfeuer auf die Nasenflügel gemacht. Vier Serien in je 6 wöchentlichem Abstand waren zur Erreichung guter Resultate nötig. *Pürckhauer*-Dresden.

Ernst Freund und *Gisa Kaminer*: **Über chemische Wirkungen von Röntgen- und Radiumbestrahlung in Bezug auf Karzinom.** W. k. W. 1913. No. 6.

Wie die Verff. schon früher berichtet haben, unterscheiden sich Prädilektionsstellen für Karzinom von gleichartigem normalem Gewebe dadurch, daß deren Extrakten im Gegensatz zu den Extrakten der normalen Gewebe das Vermögen abgeht, zugesellte Karzinomzellen zu zerstören; dieses Unvermögen beruht auf dem Mangel einer ätherlöslichen Fettsäure, die in dem normalen Gewebe vorhanden ist. Sie haben diesen Befund dahin aufgefaßt, daß das Disponiertwerden einer Stelle für Karzinom darin beruht, daß an einer solchen Stelle diese normalerweise in den Geweben vorhandene Säure, sei es durch funktionelle Überlastung, sei es durch äußerliche Schädigungen verloren geht. Unter den ihnen zur Verfügung stehenden Schädigungen schien ihnen die Wirkung exzessiver Röntgen- und Radiumbestrahlung am interessantesten und sie führten diese an Haut- und anderen Organstückchen von frischen Leichen aus. Ihre Resultate — mehr kann hier leider nicht erwähnt werden — sind folgende: Toxische (nicht therapeutische) Röntgenbestrahlung bewirkt das Verschwinden der im normalen Gewebe und im normalen Serum vorkommenden, ätherlöslichen, Karzinomzellen zerstörenden Fettsäure. Exzessive Radiumbestrahlung vermag im Gegensatze hierzu aus dem pathologischen Nukleoglobulin der Karzinomatösen eine in Äther lösliche Karzinomzellen zerstörende Fettsäure freizumachen. Karzinomzellen werden nur durch Radium, nicht durch Röntgenbestrahlung ihres pathologischen Selektionsvermögens für Kohlehydrate beraubt.

Durch die angestellten Versuche ist gezeigt, daß eine Schädigung (Röntgenstrahlen), die nach klinischer Erfahrung eine lokale Disposition für Karzinom bilden kann, das Verschwinden einer Substanz hervorruft, deren Mangel als Vorbedingung der lokalen Disposition anzusehen ist, und daß andererseits die Radiumbestrahlung, der eine Heilwirkung auf Karzinom nicht abzusprechen ist, gerade jene Substanz, die wir als wesentlich für die Karzinombildung halten, ihrer pathologischen Eigenschaften beraubt.

Fendt-Wiesbaden.

Fernau, Schramek und *Zarzycki*: **Über Wirkung von Polonium.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 1.

Der reine α-Strahler-Polonium wirkt ebenfalls vornehmlich auf das hämatopoetische System ein. Auf der Haut ruft es, selbst nach längerem Einwirken, keine Reaktion hervor, wodurch die Annahme, daß die primäre Erythemwirkung des Radiums durch seine Alphastrahlen hervorgerufen wird, in Frage gestellt wird. *Pürckhauer*-Dresden.

K. Dohi und *G. Moki*: **Histologische Untersuchung der normalen und pathologischen Gewebe unter dem Einfluß der Radiumstrahlen.** Japan. Ztschr. f. Derm. März-April 1913.

Die Untersuchungen des Märzheftes beziehen sich auf die gesunde Haut und auf sarkomatöse Tumoren, die des Aprilheftes auf Karzinome.

Digitized by Google

Die Resultate sind die gleichen wie die der anderen Autoren, die sich bisher mit dieser Materie beschäftigt haben. *Arthur Alexander*-Berlin.

Bogrow: **Eine neue Methode der Anwendung des Kohlensäureschnees.** Russ. Ztschr. f. Haut. u. vener. Krankh. 1913. Bd. XXV. S. 412.

Verf. wiederholte die Versuche von *Sibley* mit Auflösung von Kohlensäureschnee in Äther, wobei sich ein Gelee bildet, welches den Vorzug hat, mit einem Wattebausch aufgetupft werden zu können. Der therapeutische Effekt ist derselbe, wie beim reinen Kohlensäureschnee.

A. Jordan-Moskau.

E. Sommer-Zürich: **Über die Therapie mit fester Kohlensäure.** Corr.-Bl. f. Schweizer Ärzte. 1913. No. 27.

Das Kohlensäureschneeverfahren besitzt große Vorzüge, große Einfachheit in der Anwendung, gute Erfolge bei richtiger Auswahl der Fälle, geringe Schmerzhaftigkeit des unblutigen Eingriffes, große Ökonomie des Verfahrens und leichte Erlernbarkeit. Verf. bespricht eingehend Technik, Indikationsstellung und seine angestellten Tierversuche.

V. Pflanz-Neukölln.

Haslund-Kopenhagen: **Über die Behandlung von Hautkrankheiten mit Kohlensäureschnee.** A. f. D. Bd. 118. H. 1.

H. berichtet über die Erfolge der Kohlensäureschneebehandlung bei Hautkrankheiten im medizinischen Lichtheilinstitut zu Kopenhagen. Er empfiehlt sie nachdrücklich bei Lupus erythematodes und bei Pigmentnävis, bei welchen Krankheiten sie den anderen Methoden überlegen sei. Ebenso sind Verrucae vulgares und seniles mit dem Kohlensäureschnee leicht zu entfernen. Bei Lupus vulgaris ist dagegen seine Anwendung wegen der mangelnden Tiefenwirkung nicht indiziert, und auch bei der Psoriasisbehandlung ist er nicht von großer Bedeutung.

H. Hübner-Marburg a. L.

v. Zeynek: **Die wissenschaftlichen Grundlagen der Thermopenetration oder Diathermie.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 1.

Die Hochfrequenzströme wirken auf den Organismus hauptsächlich oder ausschließlich in Form der degradierten Energie, der Wärme ein. Chemische Wirkungen besitzen sie nicht. *Pürckhauer*-Dresden.

Else Wagner-Katz-Berlin: **Über die Trockenluftbehandlung von nässenden und juckenden Dermatosen.** Derm. Zbl. Juli 1913.

Verf. hat in der *Josephs*chen Poliklinik mit dem *R. Kutner*schen Apparat *trockene*, nicht erhitzte Luft täglich oder jeden zweiten Tag ½ Stunde lang bei Patienten mit nässenden Ekzemen resp. Unterschenkelgeschwüren, sowie bei juckenden Dermatosen (Pruritus vulvae, Ohrpruritus, Dermatitis herpetiformis) mit gutem Erfolg zur Anwendung gebracht. Schmerzen und Jucken wurden auffallend günstig beeinflußt. Über die Anwendung der Trockenluft zur schnelleren Resorption infiltrativer Prozesse stellt Verf. zurzeit Versuche an. *Arthur Alexander*-Berlin.

Roziés: **Mal perforant plantaire et air chaud.** Gaz. d, hôp. 1913. No. 50.

Die Heißluftdusche heilt. Mal. perforans plantare nur in 1. frischen Fällen, 2. alten ohne Komplikationen und ohne erhebliche Störungen des Allgemeinbefindens, 3. Rezidiven nach früherer Heilung durch eine andere

Digitized by Google

Behandlung, bei erstmaliger Anwendung dieser Therapie. In sonstigen Fällen bietet sie keine Chancen, wie *R.*'s Erfahrungen zeigen.

Münchheimer-Wiesbaden.

Aimes: **Le traitement des brûlures par l'héliothérapie.** Gaz. d. hôp. 1913. No. 88.

2 Krankengeschichten. Im ersten Fall heilten die seit Wochen unter der üblichen Behandlung stationären, ausgedehnten Brandwunden schnell, im zweiten geschah dies bei einer frischen Verbrennung. Dieser günstige Einfluß der Sonnenstrahlen rührt her von ihrer bakteriziden, aktiv hyperämisierenden, analgesierenden, austrocknenden und Vernarbung befördernden Kraft. Die Insolation soll regionär und direkt sein; nur die Brandwunde sei ohne Zwischenschaltung von Glas (Fensterscheiben im Zimmer), Schleiern oder Salben exponiert. *Müncheimer*-Wiesbaden.

Miramond de Laroquette: **A propos du traitement des brûlures par l'héliothérapie.** Gaz. d. hôp. 1913. No. 96.

Verf. erzielt in Algier durch Heliotherapie — 2 Stunden vormittags und abends — gute Wirkung bei atonischen Hautwunden (Verbrennungen, Ulzera, Quetschwunden etc.). Er exponiert diese ohne Bedeckung (durch farbige Schleier, Fettsalben oder dgl.), denn nicht ultraviolette Strahlen, sondern Wärme, also Besonnung an sich, und auch die austrocknende Luft sind die Heilfaktoren. Nur die intakte Haut der Umgebung muß durch Einsalbung gegen Erythem geschützt werden. *Münchheimer*-Wiesbaden.

K. A. Hasselbach: **Chemische und biologische Wirkung der Lichtstrahlen.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Während der lichtchemische Effekt relativ unbedeutsam ist, ist der lichtbiologische Effekt, die gesamte Reaktion des Organismus auf den Eingriff, von hoher physiologischer Bedeutung. Verf. bespricht die Wirkung des Lichtes auf den Stoffwechsel, auf Zellen, auf die Haut, auf das Hämoglobin, weiter die Bedeutung des Lichterythems für den Atmungsmechanismus und die Wirkung desselben auf die Blutzirkulation.

Pürckhauer-Dresden.

J. H. Sequeira: **Die Finsenlichtbehandlung am London Hospital 1900—1913.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 1.

Sehr gute Resultate bei einem großen Lupusmaterial.

Pürckhauer-Dresden.

Heusner: **Aktinometrie und Aktinometer.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 2.

Beschreibung der hauptsächlichsten Formen der zurzeit vorhandenen Lichtmeßapparate und der für solche Zwecke in Frage kommenden Instrumente. Einen vollkommenen selbstregistrierenden Apparat, der für die Lichtforschung sehr erwünscht wäre, gibt es vorläufig nicht.

Pürckhauer-Dresden.

Chalupecky-Prag: **Der Einfluß der ultravioletten Strahlung auf die Augenlinse.** W. m. W. 1913. No. 31 u. 32.

Durch zahlreiche Versuche konnte *Ch.* feststellen, daß die ultravioletten Strahlen in der Augenlinse chemische Veränderungen hervorrufen, die jenen analog sind, die sich normalerweise in senilen Katarakten abspielen. *V. Pflanz*-Neukölln.

Digitized by Google

Buchanzeigen.

Wossidlo, Erich, *Die chronischen Erkrankungen der hinteren Harnröhre.* Mit 82 meist farbigen Abbildungen auf 14 Tafeln. Leipzig 1913. Werner Klinkhardt.

Die Untersuchung und Behandlung der Urethra posterior hat erst in den letzten Jahren wieder an Interesse gewonnen, seitdem durch die ingeniös erdachten Instrumente *Goldschmidts* klare und übersichtliche Bilder dieses Harnröhrenabschnittes sich gewinnen ließen (1906 und 1907). Es sind dann später einfacher konstruierte Apparate für diesen Zweck angegeben und besonders auch von dem älteren und jüngeren *Wossidlo* das Operationsinstrumentarium in sehr zweckmäßiger Weise ausgestaltet worden. Die vorliegende kleine Monographie des jüngeren *Wossidlo* gibt nun neben einer gedrängten historischen Übersicht über die Entwicklung des Instrumentariums einen guten Überblick über die einschlägigen anatomischen Verhältnisse, über die Technik und die Resultate der diagnostischen instrumentellen und auch wichtigsten klinischen und mikroskopischen Untersuchungsmethode der Urethra posterior. Daran schließt sich eine Beschreibung der wichtigsten Erkrankungsformen, speziell natürlich der hierbei wichtigen urethroskopischen Veränderungen und eine Schilderung der Behandlungstechnik.

Kursorisch werden zum Schluß auch die Prostatahypertrophie und die Impotenz sowohl in rein klinischer Beziehung wie auch besonders im Hinblick auf die Urethroscopia posterior besprochen. Eine Anzahl vorzüglicher Abbildungen erleichtert sowohl das Verständnis im Bau der Instrumente als auch die Schilderung urethroskopischer Befunde.

Ich habe schon an anderer Stelle bei Besprechung des vorliegenden — übrigens vorzüglich ausgestalteten — Buches darauf hingewiesen und möchte das hier wiederholen, daß hoffentlich durch die Verbesserung des Instrumentariums und die hierdurch erzielten Kenntnisse nicht eine Polypragmasie in der Behandlung des Urethra posterior sich entwickelt etwa wie seit der Zeit *Lallemands*. Das wäre im Interesse der großen Zahl von Sexualneurasthenikern sehr zu bedauern. Für denjenigen aber, der als guter klinisch denkender Arzt die Fortschritte auf diesem Gebiete nach strengen Indikationen zweckentsprechend mit Zurückhaltung im Interesse seiner Patienten ausnützen will, wird das Buch *Wossidlos* ein guter Führer sein.

Buschke-Berlin.

Kollmann, A., und S. Jacoby, *Urologischer Jahresbericht einschließlich der Erkrankungen des männlichen Genitalapparates.* Literatur 1912. Leipzig 1913. Werner Klinkhardt.

Der vorliegende urologische Jahresbericht ist so gut eingebürgert, daß er eigentlich einer besonderen Empfehlung nicht bedarf. Für die ja vorwiegend wohl dermatologischen Leser dieser Zeitschrift sei aber insbesondere darauf hingewiesen, daß — wenn auch naturgemäß der rein urologische Teil, in vorzüglicher Weise redigiert, den größten Teil des Inhalts bildet und einen ausgezeichneten kritischen Überblick über die Literatur des Jahres 1912 gibt — doch gerade die den Dermatologen besonders interessierenden Grenzgebiete sehr eingehend berücksichtigt sind. So sind die

Digitized by Google

wichtigsten Arbeiten auf dem Gebiete der Prophylaxe und Hygiene der Geschlechtskrankheiten referiert (z. B. die Enquete von *Meirowsky* und *Neißer* über die sexuellen Verhältnisse der Jugend, Erhebung über die Zahl der Geschlechtskrankheiten in Frankfurt a. M., die Frage der Belehrung mittels der Merkblätter der D.G.B.G. und anderer mehr). Bei der Gonorrhoe nimmt naturgemäß die Vaccinationsbehandlung einen relativ breiten Raum ein.

Im allgemeinen scheint sich bei den meisten Autoren ein günstiges Urteil über diesen neuesten Zweig der Gonorrhoetherapie zu entwickeln. Ref. selbst kann im besten Fall nach den bisherigen Erfahrungen gelegentlich die Vaccine als unterstützendes Mittel bei sonstigen eingebürgerten Behandlungsmethoden zulassen, wirklich absolut überzeugende und durchschlagende Erfolge hat er nicht gesehen. Auch sonst finden sich neuere Behandlungsversuche besprochen, wie die Hitzeapplikation mittels der *Scharff*schen Sonden. Für denjenigen, der wissenschaftlich auf dem Gebiete der Urogenitalorgane arbeitet, dürfte der Abschnitt über die einschlägigen Erkrankungen der Haustiere viel Interessantes und manche Anregung bieten.

Im allgemeinen ist anzuerkennen, daß bei einem großen Teil der Referate, für welche die besten Fachmänner gewonnen sind, nicht nur Inhaltsexzerpte vorliegen, sondern auch eine kritische Beurteilung der betreffenden Mitteilung angeschlossen ist. Für den Praktiker, der sich schnell über Fortschritte auf bestimmten Gebieten der Urogenitalkrankheiten orientieren will, stellt der Jahresbericht einen vorzüglichen Ratgeber dar. Aber auch derjenige, der wissenschaftlich sich mit diesen Krankheiten beschäftigt, wird in den wichtigsten Fragen schnell Belehrung und Direktiven finden. *Buschke*-Berlin.

Klinische Beiträge. Beiträge zur Klinik der Infektionskrankheiten und zur Immunitätsforschung (mit Ausschluß der Tuberkulose). Herausgegeben von Prof. Dr. *L. Brauer* in Hamburg. Redaktion: *H. Schottmüller*-Hamburg, *H. Much*-Hamburg, *H. Lüdke*-Würzburg. Würzburg. Verlag von Curt Kabitzsch.

Die vorliegenden „Beiträge" sind gedacht als Parallelorgan zu den ebenfalls von *Brauer* herausgegebenen in demselben Verlage erscheinenden „Beiträgen zur Klinik der Tuberkulose". Sie sollen Klinikern und Theoretikern, welche dem Gebiete der Infektionskrankheiten und der damit zusammenhängenden Immunitätsforschung besondere Aufmerksamkeit schenken, die Möglichkeit bieten, Publikationen in einem Spezialorgan ohne Schwierigkeiten unterzubringen und zugleich durch Übersichtsreferate einen Überblick über die maßgebenden Arbeiten zu erhalten.

Auch der, der mit dem Ref. die zunehmende Zersplitterung der medizinischen Literatur beklagt und daher der Überzeugung ist, daß das neue Publikationsorgan auf einen größeren Leserkreis schwerlich wird rechnen können, wird zugeben müssen, daß die uns vorliegenden ersten beiden Hefte eine Fülle wertvoller Arbeiten und wichtiger Beobachtungen enthalten. Für uns Dermatologen von speziellem Interesse sind folgende: *Schottmüller*-Hamburg: Über Febris herpetica; *Much*-Hamburg: Über Fettantikörper und ihre Bedeutung (mit besonderer Berücksichtigung der Lepra); *Hannes*-Hamburg: Neue Feststellungen zur Framboesia tropica, deren Inhalt an anderer Stelle referiert wird. Von seiten des Verlags ist auf die äußere Ausstattung der bisher erschienenen Hefte viel Sorgfalt verwendet worden,

Digitized by Google

zahlreiche, in der Arbeit von *Schottmüller* vielleicht im Verhältnis zur Einförmigkeit des beschriebenen Krankheitsbildes zu zahlreiche Abbildungen sind beigegeben.

Man wird den weiteren Heften mit Interesse entgegensehen können.

Arthur Alexander-Charlottenburg.

Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Dermatologie, der Syphilidologie und der Krankheiten des Urogenitalapparates.

II. Bd. Heft 7. **Hottinger, R.,** *Über Cystitis.* Halle a. S. 1913. Verlag von Karl Marhold. Preis 1 Mark.

Das vorliegende Heft behandelt die entzündlichen Erkrankungen der Blase, ihre Ätiologie, Symptomatologie und Therapie. Bei der Ätiologie findet die Bakteriologie der Cystitis und die Bedeutung der einzelnen Bakterien für die Pathogenese die gebührende Würdigung. Der folgende Teil gibt eine eingehende Schilderung der allgemeinen und speziellen Symptomatologie und der verschiedenartigen diagnostischen Untersuchungsmethoden mit Einschluß der Cystoskopie. Im letzten Teil weist Verfasser auf die Wichtigkeit der Prophylaxe hin und schildert die oft so überaus schwierige Behandlung. Besonders hervorgehoben muß es werden, daß der Autor unter der großen Fülle medikamentöser Hilfsmittel eine weise Auswahl getroffen hat. Nur eins hätte vielleicht angedeutet werden können, die Vaccinebehandlung der Cystitis, die besonders bei Coli-Infektionen ein recht brauchbares Adjuvans darstellt.

K. Altmann-Frankfurt a. M.

II. Bd. Heft 8. **Linser, P.,** *Über neuere Bestrebungen zur Heilung von Hautkrankheiten durch Blutverbesserung.* Halle a. S. 1913. Verlag von Karl Marhold. Preis 0,75 Mk.

Es ist erfreulich, daß in die Sammlung zwangloser Abhandlungen die interessanten Untersuchungen *Linsers* aufgenommen sind. Die alten Anschauungen, durch Veränderung der Blutbeschaffenheit einen Einfluß auf bestimmte Hautkrankheiten auszuüben, vor allem aber modernere Ideen über die toxische Natur gewisser Dermatosen und deren Beeinflussung durch antitoxische Sera haben *Linser* zu seinen Versuchen geführt, durch Einverleibung von normalem Menschenserum eine große Reihe von Hautkrankheiten therapeutisch anzugreifen. In der vorliegenden kleinen Schrift berichtet Verfasser über seine Erfolge. Das Hauptgebiet der Serumtherapie sind die Schwangerschaftsdermatosen, bei denen ausgezeichnete und überraschende Erfolge erzielt wurden. Gleichfalls günstig wurden die urtikariellen Erkrankungen, Strophulus, Urticaria papulosa und Prurigo beeinflußt, sowie eine Anzahl anderer Hautkrankheiten, bei denen die externe Therapie mehr oder weniger versagt. Die Technik, die der Verfasser genau angibt, ist recht einfach. Die hier zusammengetragenen Erfahrungen sind so bedeutungsvoll, daß jedem Praktiker die Lektüre des kleinen Heftchens aufs wärmste empfohlen werden kann, zumal es sich um Krankheiten handelt, deren Behandlung oft außerordentlich undankbar ist.

K. Altmann-Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Zu Paul Ehrlichs 60. Geburtstag.

Am 14. März feierte *Paul Ehrlich* in Frankfurt a. M. seinen 60. Geburtstag; zahlreiche Glückwünsche und Huldigungen aus allen Teilen der Welt, eine Reihe von Festschriften zeigten, wie großer Achtung sich der geniale Forscher erfreut, der an Größe und Vielseitigkeit der Entdeckungen alle lebenden Mediziner überragt. Auch die Dermato- und Syphilidologie hat ihm viel zu verdanken. Schon seine Arbeiten über die Mastzellen und die Struktur der weißen Blutkörperchen haben das Dunkel vieler Dermatosen aufzuklären vermocht; seine Färbemethode für säurefeste Bazillen hat das Studium der Tuberkulose und Lepra außerordentlich gefördert; am meisten aber verdankt unsere Spezialwissenschaft dem großen Gelehrten für die Entdeckung des neuen Heilmittels der Syphilis, das er nach langer systematischer Arbeit zielsicher gefunden hat, und das allen Anfeindungen zum Trotz heute selbst dem Quecksilber gegenüber in vieler Hinsicht als das wirksamere anerkannt werden muß.

So war es eine glückliche Idee von *K. Herxheimer*, am 14. März die Dermatologen West- und Süddeutschlands zur Tagung nach Frankfurt zu laden und die Abortivtherapie der Syphilis als Referatthema zu wählen. Hierbei zeigte sich, daß viel bestimmter als bei den Verhandlungen der Berliner medizinischen Gesellschaft der Standpunkt vertreten wurde, daß die Frühbehandlung mit einer oder zwei kombinierten Salvarsanquecksilberkuren mit größter Wahrscheinlichkeit in annähernd 100 pCt. der Fälle Heilung herbeiführt. Dafür sprechen die nun schon bis über 3½ Jahre sich erstreckenden Dauerbeobachtungen; die völlige Symptomfreiheit, der negative Ausfall der WaR. im Blut und Lumbalpunktat, eine Reihe sicherer Reinfektionen lassen kaum noch einen anderen Schluß zu als den, daß tatsächlich Heilung erreicht wurde. Das ist aber ein Erfolg, wie er früher mit Quecksilber allein nur sehr selten erreicht werden konnte. So ist denn das hohe Ziel der Sterilisatio magna, dem *Ehrlich* zustrebte, gewonnen, wenn auch auf etwas andere Weise, als er zuerst hoffte. Bedenkt man ferner, daß Salvarsan auch die Ansteckungsfähigkeit der Syphilis und die Übertragung auf die Nachkommenschaft viel besser herabsetzt als Quecksilber und auch in allen anderen Stadien der Erkrankung Hervorragendes leistet, so versteht man, wie groß das Verdienst ist, das *Ehrlich* sich um das Wohl der Menschheit erworben hat. Besteht doch begründete Aussicht, daß bei sachgemäßer Frühbehandlung die Syphilis wesentlich eingeschränkt und vielleicht in absehbarer Zeit ausgerottet werden kann. Möge *Paul Ehrlich* in gleicher geistiger Frische noch viele Jahre weiter wirken zum Heile der leidenden Menschheit und zur Freude seiner Verehrer und Freunde.

Erich Hoffmann.

Digitized by Google

Originalarbeiten.

XVI.

(Aus der Kgl. Universitäts-Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten zu Berlin. [Direktor: Medizinalrat Prof. Dr. *E. Lesser.*])

Über Pilzerkrankungen der Hände und Füße.

Von

Dr. med. MARIE KAUFMANN-WOLF,
Assistentin der Poliklinik.

(Hierzu Tafel VIII—IX.)

Das Wesen der Erkrankung, die wir mit dem Namen *Dysidrosis* zu bezeichnen pflegen, ist weder in ätiologischer noch in pathologisch-anatomischer Beziehung allseitig befriedigend klargestellt. Diese Tatsache mag darin ihre Erklärung finden, daß ganz verschiedenartige Reize und Prozesse das klinische Bild der Dysidrosis auszulösen vermögen. So konnten wir in *25* Fällen von Erkrankungen der Hände und Füße, die klinisch der Dysidrosis bzw. dem dysidrotischen Ekzem teils gleich, teils mindestens ähnlich waren, *Hyphomyceten* nachweisen. Diese Pilze glauben wir als die Erreger der Affektion ansprechen zu sollen, besonders weil eine antiparasitäre Therapie rasche Erfolge zeitigt.

Da derartige Pilzerkrankungen von sonst erfahrenen Dermatologen nicht selten verkannt zu werden scheinen, ihnen aber infolge ihrer Häufigkeit und Hartnäckigkeit (besonders bei nicht rationeller Behandlung) eine Bedeutung sicherlich nicht abzusprechen ist, dürfte eine neue Bearbeitung derselben gerechtfertigt erscheinen.

a) Literatur über dysidrosisähnliche Pilzerkrankungen.

Der mit dem Bilde der Erkrankung Vertraute wird sie ab und zu in alten Atlanten oder in Moulagensammlungen, ganz gewiß aber auch in früheren Publikationen, freilich unter anderer Diagnose, finden. So will z. B. *Dubreuilh* (1) einen von *Auspitz* als Herpes vegetans (1865) veröffentlichten Fall für eine Trichophytie ansprechen. Die Reihe der richtig gedeuteten Fälle beginnt mit

Digitized by Google

einer sehr lehrreichen Beobachtung (1870) von *Tilbury Fox* (2). Dieser sah bei einem 12 jährigen Jungen eine Pilzaffektion, die gerade über dem Handgelenk saß und teilweise auf den Handteller übergriff. Während nun der über dem Handgelenk befindliche Teil der Erkrankung einem gewöhnlichen Trichophytieherd glich („a herpetic edge and a slightly furfuraceous but pale centre"), ähnelte der die Vola manus einnehmende Teil einer Psoriasis, er zeigte nur Schuppenbildung („a peeling of the cuticle"). *Fox* erklärt die Verschiedenartigkeit im Aussehen mit dem differenten Sitz bzw. mit den verschiedenen anatomischen Verhältnissen der befallenen Hautpartien. Über die Art des betreffenden Pilzes liegt keine Angabe vor.

Pellizzari (3) sah von 1885 bis 1887 unter 3800 Fällen 100 Fälle von Trichophytie, worunter 7 von Trichophytie der Palmarfläche bzw. Plantarfläche. Keiner dieser 7 Fälle war mit Trichophytie des Kopfes oder Bartes vergesellschaftet, wohl aber war bei 5 von ihnen gleichzeitig der Handrücken befallen. Nur in 2 Fällen war der Handteller der ausschließliche Sitz der Affektion. Während *Fox* bei seinem Fall nur eine Schuppung der Palmarfläche beobachtete, sah *Pellizzari* auch Bläschen und Pustelbildung.

Er wies ferner auf Unterschiede zwischen dem Anfangsstadium, das der Dysidrosis, und dem Endstadium, das dem chronischen Gewerbeekzem gleichen soll, hin.

Désir de Fortunet und *J. Courmont* (4) sahen eine mit Bläschen und Schuppenbildung einhergehende Läsion des ersten und zweiten Interdigitalraumes. Durch im Tierversuch auftretende Skutula konnte erwiesen werden, daß der Pilz, der in der Läsion gefunden wurde, ein Achorionpilz war, und zwar, wie schon das makroskopische Aussehen der Kultur bewies, ein Favus tierischer Abstammung. *Arnozan* und *Dubreuilh* (5) teilen in einer Arbeit „De la trichophytie de la main et des ongles" 16 Beobachtungen mit, von denen aber nur 3 Fälle (1. und 3. Beobachtung) hierher gehören.

Djélaleddin-Moukhtar (6) hat in mehreren Sitzungen der „Société française de Dermatologie" in Paris interessante Fälle vorgestellt, die alle in dem Hospital St. Louis beobachtet worden waren, und dann in einer sehr ausführlichen, ausgezeichneten Arbeit seine Wahrnehmungen mitgeteilt. Er stützt seine Ausführungen auf 19 eigene Beobachtungen und 6 aus der Literatur. Der Autor hält die Pilze für die Erreger der Affektion. Aus seinen Fällen hat er verschiedenartige Pilze gezüchtet, sie aber nicht näher bestimmt. Entsprechend dem damaligen Stand der Wissenschaft (1892) erachtet er die Frage, ob es überhaupt verschiedene Tricho-

Digitized by Google

phytiepilze gibt, oder ob alle Trichophytieerkrankungen auf ein und denselben Pilz bzw. sämtliche Pilze bei sachverständiger Züchtung auf eine Wuchsform zurückzuführen sind, noch nicht für spruchreif.

Ehlers (7) zeigt in einer Sitzung der Pariser Dermatologischen Gesellschaft im Anschluß an die Mitteilungen von *Djélaleddin-Moukhtar* die Photographie eines Patienten, bei dem die linke Fußsohle schon seit 2 Jahren Sitz einer Pilzaffektion war.

Vidal (8) erinnert daran, daß ein von *M. Mansouroff* publizierter Fall (un cas de dermatomycose circonserite de la main) den Fällen von *Moukhtar* anzureihen sei. *Mansouroff* habe noch einen zweiten ähnlichen Fall einer Erkrankung der Fußsohle beobachtet. Beide Male sei der Pilzbefund positiv gewesen.

Sabouraud (9) hat wiederholt hierher gehörige Fälle veröffentlicht und ist in seinen Publikationen stets dafür eingetreten, daß die in Rede stehende Affektion tatsächlich als *Pilzerkrankung* anzusprechen sei. Er konnte neben den schon von anderen Autoren nachgewiesenen Trichophyton- und Achorionpilzen, und zwar in einer auffallend großen Zahl von Fällen das Epidermophyton inguinale aus den Schuppen solcher Läsionen züchten.

b) Eigene Beobachtungen.

Die hier folgenden Ausführungen stützen sich auf eine Beobachtungsreihe von 25 Fällen.

Fünf dieser Fälle kamen in Wien, 7 in Paris und die übrigen 13 in Berlin zur Beobachtung. Diese Zahlen erlauben keinerlei Rückschlüsse auf die relative Häufigkeit der Affektion in den genannten Städten, weil die Untersuchungen sich auf sehr verschieden lange Zeiträume erstrecken. Außerdem scheint die Häufigkeit der Pilzerkrankungen überall in den Sommermonaten größer zu sein als in den Wintermonaten, woraus sich die Notwendigkeit ergibt, bei einem Vergleich auch diese Verhältnisse zu berücksichtigen.

Im wesentlichen bieten die in Rede stehenden Erkrankungen, wie bereits gesagt, das Bild der *Dysidrosis* bzw. auch das des *Ekzems*. Der Hinweis auf die große Ähnlichkeit zwischen den beiden genannten Affektionen einerseits und den Pilzerkrankungen andererseits genügt, um bei jedem Dermatologen die richtige Vorstellung von dem Aussehen dieser Erkrankungen zu erwecken. Tatsächlich geht die Ähnlichkeit so weit, daß sehr häufig rein klinisch keine sichere Entscheidung getroffen werden kann und erst die mikroskopische bzw. kulturelle Untersuchung den Ausschlag geben muß.

Digitized by Google

Daher sollte, besonders auch in Anbetracht der Häufigkeit[1]) dieser Art von Pilzerkrankung, in allen Fällen von Dysidrosis oder dysidrotischem Ekzem der Hände und Füße an Pilze gedacht und der Pilznachweis versucht werden[2]).

Sollte aber aus irgendeinem Grunde bei klinisch suspekten Fällen der Pilznachweis nicht zu erbringen, die Diagnose also nicht absolut sicher zu stellen sein, so wird eine quasi spezifische Pilztherapie (verdünnte Jodtinktur) versuchsweise anzuwenden sein, um ex iuvantibus zur Diagnose bzw. zur Heilung zu gelangen. Denn gerade die Machtlosigkeit der sonstigen Therapie und die guten Erfolge dieser antiparasitären zwingen schon aus rein praktischen Gründen zur Beachtung dieser Affektion und ihrer Trennung von der eigentlichen Dysidrosis.

Trotzdem ich also kein absolut sicheres klinisches Symptom bzw. Ensemble von charakteristischen Symptomen anzugeben vermag, so soll doch versucht werden, typische Fälle zu skizzieren, Merkmale, Eigentümlichkeiten hervorzuheben, die zur richtigen Diagnose hinleiten können. Zum Zwecke einer leichteren Übersicht und Orientierung sollen etwas schematisch nach dem jeweils hervorstehendsten klinischen Symptom *vesikulöse*, *squamöse* und *infizierte*, direkt pyodermieartige Formen unterschieden werden. Es sei betont, daß diese 3 Typen gelegentlich rein beobachtet werden können, im Durchschnitt aber findet man, besonders bei fortgeschritteneren Affektionen, ein gleichzeitiges Nebeneinander

---

[1]) *Anmerkung.* Schätzungsweise möchte ich annehmen — ich habe keine Aufzeichnungen hierüber —, daß etwa ein Drittel der Fälle von Dysidrosis bzw. dysidrotischem Ekzem tatsächlich Pilzerkrankungen sind. Meine 25 Fälle wurden im Verlauf von 17 Monaten gesehen. Von weiteren Beobachtungen, die im Anschluß an die meinigen gemacht wurden, seien zum Teil zahlreiche Fälle der Herren Dr. *Schramek*, Dozent Dr. *Groß*, beide in Wien, und Dr. *Druelle* in Paris erwähnt.

[2]) Die Technik des Pilznachweises weicht hier nicht von der sonst üblichen ab. Es ist von großer Wichtigkeit, möglichst peripher gelegene Schuppen zur Untersuchung zu wählen oder noch besser, die Decken von Bläschen dazu zu verwenden. Da es sich häufig um mächtig entwickelte Hornschichten handelt, ist es von Bedeutung, das Präparat durch wiederholtes Erwärmen vollkommen aufzuhellen. Ein gutes Präparat muß glasig aussehen, wie ein mit Xylol behandelter Schnitt. Bei der mikroskopischen Untersuchung bedient man sich zum *Auffinden* der Pilze am besten einer schwachen bzw. mittelstarken Vergrößerung. Sowohl vereinzelte als auch zahlreiche reisigartig verflochtene Pilzfäden lassen sich so leichter als etwas Fremdes, das normale Gefüge der Zellen Durchkreuzendes erkennen; zum genaueren Studium der Pilze ist dann ein starkes Trockensystem zu verwenden.

Digitized by Google

der genannten Symptome, so daß es sich mehr um graduelle Unterschiede handelt. Besonders möchte ich hervorheben, daß fast in allen Stadien, wenn man nur danach sucht, feinste Bläschen nachweisbar sind.

Die **vesikulöse Form** kann entweder durch ein paar akut entstandene, zerstreut oder gruppiert stehende, unscheinbare Bläschen oder durch eine reichliche Bläschenaussaat über größere Strecken repräsentiert sein[1]). Beachtenswert, diagnostisch bedeutungsvoll ist hierbei die Beschaffenheit, das Aussehen der einzelnen Bläschen. Ferner ihre Stellung zueinander (Gruppierung) und auch ihre Lokalisation.

Die Bläschen zeichnen sich vor allem aus durch ihren tiefen Sitz, der selbstverständlich an der Planta deutlicher zum Vorschein kommt als etwa an der zarten Haut der Finger. Sie sind im Beginn durchscheinend, glasig, leicht bräunlich, an gekochte Sagokörner erinnernd, werden aber bald trübe, milchig, infolge der rasch eintretenden Vereiterung. Sie haben, da der Bläschengrund sich schnell überhäutet, wenig Neigung zum Nässen, eine Eigenschaft, die sie von dem oberflächlicher gelegenen, leicht nässenden Ekzembläschen unterscheidet. Sie scheinen einzeln kaum Linsengröße zu überschreiten, können dagegen konfluiert bedeutende Größe erreichen. Zumeist treten sie gruppiert auf. Um eine Bläschengruppe bilden sich peripherwärts häufig neue Bläschenkreise, aber auch eine weitere Aussaat an entfernteren Stellen von zerstreut oder gruppiert stehenden Bläschen findet statt. Das erste Bläschen bzw. die erste Gruppe derselben kann an jeder beliebigen Stelle auftreten. Ich sah sie z. B. an der Ferse, mitten auf der Planta, an der großen Zehe, an der Seitenfläche eines Fingers und an anderen Stellen. Als Prädilektionsstellen sind die die Interdigitalräume begrenzenden und ihnen benachbarten Flächen zu bezeichnen. Bei dieser Lokalisation bietet die Affektion unter Umständen das typische Bild der Dysidrosis. Ein weiterer Lieblingssitz stellt die Plantarfläche, hauptsächlich an ihrem Übergang zum internen Fußrande dar. Diese Formen werden häufiger als vesikulöses Ekzem, seltener als Dysidrosis angesprochen. Bei weiterer Ausbreitung über größere Teile der Hände oder Füße ist, selbst wenn der vesikulöse Charakter der Affektion noch deutlich erkennbar ist, der Typus doch selten rein, hier wird dann mit gewissem Recht, da ja klinisch kein wesentlicher Unterschied besteht in der Regel die Diagnose „dysidrotisches Ekzem" gestellt.

[1]) In den Fällen, in denen der Inhalt der Bläschen untersucht wurde, reagierte er stets alkalisch.

Digitized by Google

Auf dem Handrücken scheint die vesikulöse Form nur mehr abortiv nicht in starker Ausbildung vorzukommen, die anatomischen Verhältnisse begünstigen hier scheinbar mehr die Entstehung der typischen Trichophytie.

Es ist bemerkenswert, daß die Patienten so gut wie regelmäßig bei diesen und den noch zu schildendernden Formen von Pilzerkrankungen über heftigen Juckreiz zu klagen pflegen. Der Juckreiz scheint viel stärker zu sein als bei den meisten Ekzemen.

In den warmen Jahreszeiten kommen, wie erwähnt, mehr Pilzerkrankungen dieser Art zur Beobachtung, als in den kalten, ein Umstand, der die Fehldiagnose „Dysidrosis" mit veranlassen kann.

Die **squamöse Form** bietet zumeist das Bild einer in *Abschuppung* befindlichen „Dysidrosis" (Fig. 1) dar oder sie zeigt große runde, eventuell serpiginös fortschreitende, schuppende Herde, die eine deutliche Differenz zwischen Zentrum und Peripherie erkennen lassen (Fig. 2, 3 und 4). Sind mehrere Herde vorhanden, so läßt sich häufig einer infolge seiner Größe, auf Grund seiner fortgeschritteneren Entwicklung und zentralen Lage als Primitivherd erkennen, von dem aus die Aussaat der übrigen Herd erfolgt ist.

Da die squamöse Form stets aus der vesikulösen hervorgeht, teilt sie naturgemäß eine große Reihe von Eigenschaften mit dieser. Hier wären besonders die Lokalisation, das gehäufte Auftreten in warmer Jahreszeit und die subjektiven Beschwerden zu erwähnen.

Das an eine in Abschuppung befindliche Dysodrosis erinnernde Bild entsteht, wenn die einzelnen Bläschen gesondert — ohne vorher zu konfluieren — abschuppen, so daß sich die Schuppung auf den Bereich der einzelnen Bläschen beschränkt. Diesen Modus der Abschuppung bevorzugen die in der Umgebung der Interdigitalräume gelegenen Bläschen.

Den squamösen herdförmigen Bildungen sind vielfach konfluierte Blasen vorausgegangen. Am stärksten finden sie sich auf dem Fuß- bzw. Handteller ausgebildet, aber auch die Seiten- und Dorsalflächen können serpiginös fortschreitende Herde aufweisen. Die Schuppenbildung vollzieht sich etwa folgendermaßen: Der Inhalt der zuerst vorhandenen Bläschen und Blasen wird zumeist resorbiert. Die Bläschendecke sinkt infolgedessen ein, platzt und erscheint als Schuppensaum, Schuppenkrause um die zentrale Berstungsöffnung, die den Bläschengrund in Gestalt einer zarten, geröteten Epidermis erkennen läßt. Oft ist die neue Epidermis

Digitized by Google

bereits wieder infiziert, d. h. wieder mit kleinen Bläschen versehen. Je nach der Tiefe des Sitzes der ursprünglichen Bläschen ist der Schuppensaum ganz zart und fein, oder auch fest und derb, von einer dicken Hautschicht gebildet[1]).

Die squamöse Form kann in manchen Fällen mit Psoriasis oder selbst mit einem oberflächlichen tertiär papulösen Syphilid verwechselt werden. Andererseits kann sie auch eine ganz banale, durch Trauma oder anderswie hervorgerufene in Abheilung und Abschuppung befindliche Affektion vortäuschen.

Sowohl die vesikulösen als auch die squamösen Formen können mit starken Entzündungserscheinungen und Eiterbildung einhergehen und dann klinisch das Bild einer *infizierten Dysidrosis* bzw. eines infizierten Ekzems darbieten. Sind größere geschlossene oder zerfallene Pusteln oder eiternde Flächen vorhanden, so wird man versucht sein, die Diagnose *Pyodermie* (Fig. 5) zu stellen.

Die Schwellung und Schmerzhaftigkeit kann so beträchtlich sein, daß die Patienten kein festes Schuhwerk tragen, kaum gehen können und bei der geringsten Berührung heftig klagen. Der Pilznachweis ist bei diesen Formen meist nicht erschwert, wohl aber die Pilzzüchtung, vermutlich infolge der sekundären Verunreinigungen, der Mischinfektion. Ausgeschlossen erscheint es mir nicht, daß bisweilen bei diesen Formen die starke Reaktion mehr auf bestimmte Eigenschaften des Pilzes selbst als auf die Mischinfektion zurückzuführen ist; sei es, daß bestimmte Pilzarten stärkere Reizungen ausüben, sei es, daß individuelle Verschiedenheiten der Patienten den Unterschied in der Reaktion bedingen. Mir scheint so z. B. das Epidermophyton inguinale stärkere Reizerscheinungen auszulösen als der in dieser Affektion zumeist gefundene, später noch zu besprechende Pilz.

In diagnostischer Beziehung ist also zu verwerten: Das akute Auftreten der Affektion vornehmlich in warmer Jahreszeit, ihr stetes Einhergehen mit heftigem Juckreiz, die eventuelle Einseitigkeit[2]), die Lokalisation (Interdigitalräume, Plantarfläche am Übergang zum internen Fußrand), der tiefe Sitz der Bläschen, die Neigung zur Gruppierung, zur Konfluenz und raschen Vereiterung, ferner die geringe Neigung zum Nässen.

---

[1]) Die tiefliegenden, daher wenig prominenten Bläschen eignen sich schlecht zu einer photographischen Wiedergabe, weshalb von der Beifügung einer Abbildung abgesehen wird.

[2]) Die Einseitigkeit schließt natürlich nicht aus, daß jede mögliche Kombination bis zum Befallensein beider Hände samt beider Füße vorkommt.

Digitized by Google

Besonders zu berücksichtigen ist aber auch der Nachweis eines Primitivherdes, von dem aus die weitere Aussaat von Bläschen oder schuppenden Herden stattfand. Bei squamösen Herden besteht eine deutliche Differenz zwischen Zentrum und Peripherie, ferner ist neben den Schuppen stets das Vorhandensein von Bläschen zu beachten. Auch bei der pyodermieartigen Form wird man unter Berücksichtigung der eben besprochenen Merkmale die Diagnose nicht verfehlen, wenn man weiß, daß klinisch selbst mit sehr heftigen Entzündungserscheinungen verlaufende Affektionen durch Pilze hervorgerufen sein können.

Hinsichtlich des Alters und Geschlechts der Patienten ist nichts Besonderes anzugeben; erwähnt sei nur, daß wir bisher die Affektion bei kleinen Kindern nicht beobachtet haben, unsere jüngste Patientin war 9 Jahre alt.

Histologie.

Dank des liebenswürdigen Entgegenkommens des Herrn Dr. *Schramek*, Assistenten der dermatologischen Abteilung des Wiener Allgemeinen Krankenhauses, war es mir in einem Fall möglich, eine Bläschengruppe der Planta bei einem jungen Mädchen zu exzidieren. Die gewonnenen Befunde geben die Figuren 6 und 7 in naturgetreuer Abbildung wieder. Das Präparat wurde in absolutem Alkohol fixiert, in steigendem Alkohol gehärtet, in Paraffin eingebettet. Die 10—15 μ dicken Schnitte wurden nach verschiedenen Methoden, die zur Darstellung von Pilzen angegeben sind, gefärbt. Die brauchbarsten Resultate lieferte *Unnas* polychromes Methylenblau. Betrachtet man die Schnitte mit bloßem Auge oder mit der Lupe, so sind die relativ sehr großen Bläschen schon deutlich erkennbar. Eine genaue Wiedergabe eines solchen Schnittes bei schwacher Vergrößerung (17,5 : 1) stellt Fig. 6 dar, sie orientiert präzis über die ganze Topographie; speziell läßt sie gut erkennen, daß die Bläschen vollkommen im Epithel liegen, d. h. allseitig von epithelialen Zellen umschlossen sind, und daß die entzündlichen Erscheinungen im Corium gering sind.

Bei stärkerer Vergrößerung treten die vorwiegend horizontal verlaufenden, ausschließlich auf die Hornschicht beschränkten Pilzmycelien sehr schön hervor (Fig. 7). Der Bläscheninhalt besteht aus Fibrin, Leukozyten, nicht genauer bestimmbaren Kern- und Zellfragmenten. Pilzelemente sind nicht zu sehen bzw. als solche nachweisbar, obwohl der Bläscheninhalt infektiös ist[1]). Beziehungen

[1]) *Sabouraud* weist auch darauf hin, daß im Eiter, der infektiös ist, erkennbare Pilzbestandteile nicht nachweisbar sind.

Digitized by Google

zwischen Bläschen und Schweißdrüsen-Ausführungsgängen waren nirgends konstatierbar.

Mykologie.

Wie schon die Literaturbesprechung dargetan hat, sind nachgewiesenermaßen eine Reihe von Pilzen befähigt, die in Rede stehende Affektion zu bedingen. Vermutlich kann sich gelegentlich *jeder pathogene* Pilz an den Händen und Füßen ansiedeln und das besprochene Krankheitsbild hervorrufen. Aus den hier vorliegenden eigenen Beobachtungen wurde zweimal das Epidermophyton ing. gezüchtet, auf dessen Vorkommen in dysidrosisähnlichen Affektionen *Sabouraud* wiederholt hingewiesen hat, einmal ein Microsporon lanosum, einmal ein Achorion Quinckeanum und ein weiteres Mal eine völlige unbekannte Varietät (vermutlich zur Gruppe der Trichophytongypseumpilze gehörend). Die rasch eintretende Pleomorphie vereitelte das genauere Studium dieser Varietät.

In drei Fällen versagte die Kultur[1]).

In der nun noch restierenden *Mehrzahl* von *17* Fällen wurde eine, wie ich glaube, von mir zuerst gezüchtete Pilzvarietät nachgewiesen, die also den häufigsten und daher wichtigsten Erreger dieser Affektion darzustellen scheint. Diese Pilzvarietät wurde sowohl in Berlin als auch in Wien und Paris gefunden.

Die mikroskopische Untersuchung der *Schuppe* weist — wie das ja fast immer zu sein pflegt — keine besonderen Merkmale auf.

Kulturell handelt es sich um einen zuerst ganz weißen, flaumigen, rasch wachsenden Pilz, der nach einigen Wochen leicht bestaubt aussieht, eine zarte konzentrische Schichtung erkennen läßt (Fig. 8) und einen geblichen Farbenton annimmt[2]). Auf dieses Stadium folgt das der Pleomorphie, d. h. die Entstehung des bekannten weißen Flaums, der das typische Bild der Pilze für immer verwischt. Im hängenden Tropfen in Abklatschpräparaten, in Kulturen in Petrischalen, die eine mikroskopische Betrachtung zulassen, konnte festgsetellt werden, daß alle die das Epidermophyton, das Achorion Schönleini und die Mikrosporiepilze charakterisierenden Merkmale fehlten und keine Kennzeichen vorhanden sind, die

[1]) Diese Patienten konnten nur einmal gesehen werden. Es ereignet sich häufig, daß bei der ersten Materialentnahme, besonders wenn vorher die Fälle behandelt waren oder starke entzündliche Erscheinungen vorliegen, die Kultur zunächst mißlingt. Treten während der Abheilung an irgendeiner Stelle neue Bläschen auf, so läßt sich aus ihnen leicht eine Kultur züchten.

[2]) Das Wachstum auf *Sabouraud*schem Maltose- und Glukoseagar weist keine Differenzen auf.

Digitized by Google

rein mikroskopisch eine exakte Bestimmung dieses Pilzes zulassen. Wie Fig. 9 (Mikrophotographie) zeigt, sind bei diesem Pilze die spiralig aufgerollten Hyphen, die auch andere Pilze besitzen, in schönster Ausbildung vorhanden, die Conidienbildung ist sehr reichlich, es finden sich aber keine gefächerten Spindelzellen.

Die Herren *Sabouraud* und *Plaut* nehmen in Übereinstimmung mit mir an, daß der Pilz dem Trichophyton equinum nahesteht, d. h. in die Gruppe der flaumigen, großsporigen Ektothrixformen gehört; identisch ist er sicher nicht mit jenem, es fehlt ihm z. B. die Bildung eines gelblich-bräunlichen Farbstoffes auf steriler Kartoffel, nicht immer ist die Unterfläche von alten Kulturen so intensiv rot wie die des Trich. equinum, die Inokulation gelingt schwer und ist flüchtiger und oberflächlicher. Eine genaue und sichere Bestimmung und Klassifizierung dieses Pilzes ist auch deshalb unmöglich, weil im *Sabouraud*schen System, nach dem wir uns doch zu richten haben, in erster Linie das Verhalten der Pilze zu den Haaren ausschlaggebend ist, besonders wenn es sich um makroskopisch uncharakteristische, farblose Pilze handelt. Diese Beziehung zu den Haaren kann natürlich leider bei der in Rede stehenden Affektion der *unbehaarten* Haut nicht festgestellt werden. Auch das Tierexperiment bietet keinen vollwertigen Ersatz. Erstens verlaufen die allerdings angehenden Impfungen sehr abortiv, gestatten nicht das Studium voll erkrankter Haare. Zweitens würde das Studium des erkrankten Tierhaares nicht viel Aufschluß gewähren, da das Trichophyton equinum sich inkonstant verhält. Bei dem Menschen sehen wir es als Ektothrix, bei Meerschweinchen z. B. als Endothrix. Man wird den Pilz also vorläufig als eine Nebenform des Trichophyton equinum auffassen dürfen und einer weiteren Forschung die genauere Klassifizierung überlassen müssen.

Zusammenfassung.

Pilzerkrankungen der Hände und Füße speziell der Interdigitalräume und Volarseiten treten sehr häufig unter dem Bilde der Dysidrosis, des Ekzems bzw. des dysidrotischen Ekzems auf.

Das hauptsächlichste klinische Symptom bilden tiefsitzende, gruppiert stehende, zur Vereiterung neigende Bläschen, die keine oder nur geringe Neigung zum Nässen besitzen.

Histologisch lassen sich die Pilze in den obersten Epidermisschichten nachweisen. Die Bläschen liegen stets innerhalb der Epidermis und enthalten keine erkennbaren Pilzelemente.

Der Inhalt der Bläschen ist aber trotzdem, wie die Kultur beweist, infektiös.

Digitized by Google

Als häufigster und daher wichtigster Erreger dieser Erkrankung erwies sich ein von mir unter 25 Fällen 17 mal gezüchteter Trichophytonpilz, da aber auch ganz andere Pilze gefunden wurden, ist diese Pilzerkrankung als keine ätiologische Einheit aufzufassen. Der Pilz wurde in Berlin, Wien und Paris gefunden.

Anhangsweise soll hier noch ein weiterer Fall von Pilzerkrankung Besprechung finden, der ein anderes Bild als die hier beschriebenen bot. Es wurde Pilzwachstum in sämtlichen Interdigitalräumen der Füße auf dem Boden einer starken Hyperidrosis nachgewiesen.

Krankengeschichte: 24. II. 1813, Wiener Allgemeines Krankenhaus.

Anamnese: 30 jähriger, polnischer Handelsmann, der angeblich schon seit frühester Jugend an Schweißfüßen leidet. Seit einigen *Jahren* besteht zwischen sämtlichen Zehen beider Füße ein oft sehr lästiges Jucken und Beißen von sehr wechselnder Intensität. Sämtliche Familienangehörigen des Patienten leiden ebenfalls an Schweißfüßen, aber ohne Juckreiz.

Status praesens: Die Füße verbreiten einen intensiven Schweißgeruch, sehen bei oberflächlicher Betrachtung normal aus und fühlen sich feucht an. Bringt man die Interdigitalräume zur Anschauung, so zeigt sich die Haut daselbst weiß, gequollen, mazeriert, teilweise krümelig-käsig, ein Bild, wie man es bei Wäscherinnen oder bei Patienten des Dauerbades zu sehen gewohnt ist.

Pilzbefund im Aufhellungspräparat *positiv.*

Pilzkultur rasch wachsend, von weißer Farbe und flaumiger Beschaffenheit (dem Trichophyten equinum nahestehender bereits besprochener Pilz).

Der Patient war nur auf der Durchreise in Wien, konnte daher kein zweitesmal zur Konsultation kommen.

In diesem Falle — wir verfügen, wie gesagt, nur über eine einzige derartige Beobachtung und kennen auch in der Literatur keinen analogen Fall — hat, wie aus der Anamnese hervorgeht, auf einer durch starke Hyperidrosis veränderten Haut eine Pilzansiedlung stattgefunden, vermutlich, der Beweis kann natürlich nicht erbracht werden, fällt das Auftreten des Juckreizes zeitlich mit der Pilzinvasion zusammen und wird mit der Beseitigung der Pilze wieder schwinden. Es liegen also zwei Affektionen vor: Hyperidrosis plus Trichophytie. Es dürfte wohl nicht uninteressant sein, nachzuforschen, welche Beziehungen zwischen beiden festgestellt sind. Bei einer gewöhnlichen Hyperidrosis sind meines Wissens noch nie Pilze, verzweigte Hyphen gefunden worden. Wohl aber hat man hier, wie auch auf normaler Haut, unverzweigte Leptothrixfäden nachgewiesen [*Bizozzero* (10)]. Mir selbst gelang es auch nie, obwohl ich zahlreiche Fälle von Hyperidrosis mit und ohne Juckreiz untersuchte, Pilze zu finden. Andererseits aber

Digitized by Google

liegen mehrere Beobachtungen vor (*Jakobi* (11), *Kreibich* (12)), die dafür sprechen, daß feuchte Wärme Pilzwachstum begünstigt. So liegt es nahe zu denken, daß die durch Schweiß mazerierte Haut der Interdigitalräume, auf der höchst selten Pilze gefunden werden, ganz anders zu bewerten ist in Bezug auf ihr Verhalten zu Pilzen, als künstlich durchfeuchtete Haut. Die chemischen, dem Schweiß beigemischten Bestandteile, die in den Interdigitalräumen besonders leicht sich zersetzen, mögen vielleicht schuld daran sein, daß hier die durch Schweiß mazerierte Haut Pilzwachstum nicht fördert, während sonst sowohl künstlich als auch durch Schweiß durchfeuchtete Haut es zu begünstigen scheint.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor *Tomasczewski*, der die Anregung zu dieser Arbeit gegeben und die einzelnen Beobachtungen mit verfolgt hat, meinen ergebensten Dank auszusprechen. Desgleichen bin ich Herrn Geheimrat *Riehl* in Wien, Professor *Nobl* in Wien, Dr. *Sabouraud* in Paris und Herrn Dr. *Schramek* in Wien, die diese Untersuchungen mit größtem Interesse verfolgt und gefördert haben, zu Dank verpflichtet. Ebenso Herrn Präparator *Vierling* in Heidelberg für die Anfertigung der Zeichnungen.

Literatur-Verzeichnis.

1. *Dubreuilh*, De l'impetigo herpétiforme. Ann. de Derm. et de Syph. 1892. Bd. III. S. 381. 2. *Fox, Til.*, Brit. med. Journ. 30. VII. 1870. Bd. II. S. 116. 3. *Pellizari*, Giornale italiano delle malattie venere e della pelle. Anno 23. Milano 1888. p. 8. 4. *Désir de Fortunet* et *J. Courmont*, Etude expérimentale sur un champignon trouvé chez l'homme dans une lésion circirée de la peau. Ann. de Derm. et de Syph. 1890. Bd. I. p. 239. 5. *Arnozan* et *Dubreuilh*, Arch. clin. de Bordeaux. 1892. H. 1. u. 2. 6. *Djélaleddin Moukhtar*, De la Trichophytie des régions palmaires et plantaires. Ann. de Derm. et de Syph. Tome III. 1892. p. 885. Ibid., p. 152, 182, 300, 651, 855. 7. *Ehlers, M.*, Trichophytie de la plante du pied. Ann. de Derm. et de Syph. 1892. Bd. III. S. 1282. 8. *Vidal, M.*, Trichophytie circinée des régions a épiderme corné. Ann. de Derm. et de Syph. Bd. III. 1892. S. 180. 9. *Sabouraud, R.*, Sur l'existence fréquente d'un soi-di-sant eczema des doigts et des orteils dû à l'Epidermophyton inguinale. Ann. de Derm. 1910. p. 289. — Les Teignes. Paris, Masson et Cie. éditeurs. 1910. p. 420—446. — L'eczéma des espaces interdigitaux des pieds est le plus souvent une teigne. La Clinique. 17. XI. 1911. p. 724. 10. *Bizozzero*, Über die Mikrophyten der menschlichen Haut. Zbl. f. klin. Med. 1884. No. 27. S. 425. 11. *Jakobi*, Eine besondere Form der Trichophytie als Folgeerscheinung des permanenten Bades. Arch. f. Derm. u. Syph. 1907. Bd. 84. 12. *Kreibich*, Lehrbuch der Hautkrankheiten. 1904. S. 295.

Digitized by Google

XVII.

(Aus der Abteilung für Hautkrankheiten und Syphilis der Wiener allgemeinen Poliklinik [Vorstand: Prof. *G. Nobl*].)

Reinfectio syphilitica vom Standpunkte der modernen Syphilisforschung.

Von

M. SCHLEICHER.

Hospitant der Abteilung.

(Hierzu 1 Abbildung im Text.)

Die Frage der *syphilitischen Reinfektion* nimmt im Maße des Fortschreitens der Syphilisforschung immer mehr an Bedeutung zu. Handelt es sich doch nicht mehr, mit der Vermehrung der Reinfektionsfälle, um *Einzelerscheinungen*, um Ausnahmen von der allgemeinen Regel, sondern um eine Tatsache, die immer mehr den Fragen der Syphilispathologie zugezählt werden muß. Abgesehen von der sozialen Bedeutung dieser Erscheinung kommt auch eine Reihe rein wissenschaftlicher wie auch praktischer Fragen in Betracht, die für die Syphilisforschung von großer Bedeutung sind. Das letzte Jahrzehnt hat einen großen Fortschritt auf diesem Gebiete zu verzeichnen. Die Entdeckung des Erregers der Syphilis, die *Wassermann*sche Komplementbindungsreaktion, ferner die Forschungen auf dem Gebiete der experimentellen Syphilis, der Immunität, die Salvarsanbehandlung und die noch ganz jungen Versuche auf dem Gebiete der Abortivbehandlung und der sogenannten kombinierten, chronisch intermittierten Hg-Salvarsan-Kuren, alle diese Ergebnisse stehen mit der *Reinfectio syphilitica* im direkten oder indirekten Zusammenhange. Es sei mir nun, bevor ich diese Fragen eingehender erörtere, ein kurzer Rückblick auf die bisher ausgesprochenen Meinungen verschiedener Autoren gestattet, und die Anzahl der publizierten Fälle um einen einwandfreien und nach Möglichkeit genau studierten Fall zu bereichern.

Schon in der zweiten Hälfte des XVI. Jahrhunderts wird die Syphilisreinfektion als kein seltenes Phänomen betrachtet. *Lecoqu* (1540) ist der erste, der diese Frage behandelt, jedoch kann er sich nicht entscheiden, ob es sich um ein Rezidiv oder um wirkliche Reinfektion handelt. Ihm folgen *Vidus Vidius* (De morbo Gallico, 1554) und *Brassavolus* (1555), welcher in der

Digitized by Google

Reinfektion eine *alltägliche Erscheinung* sieht, und sogar so weit geht, die Syphilitiker als für Reinfektion besonders prädisponiert zu halten. Erst *Ricord* hat nach fast 300 Jahren (1836) der Reinfektion Aufmerksamkeit geschenkt und stellte in seinen „*Lettres sur la Syphilis*" *die Unicite* als Dogma auf, welches er jedoch selbst zurückzieht, indem er unzweifelhafte Fälle von Reinfektion gesehen hat. Die einmal berührte Frage wird zum Gegenstand heftiger Diskussion. Der Anschauung *Ricords* über die Unicite schließt sich *Fournier* (ne bis in eundem) an. *Diday* (1862) gibt die Möglichkeit einer Reinfektion zu, hält sie jedoch für eine höchst seltene Erscheinung. *Ducrey* beobachtete sogar eine Reinfektion während des Bestehens tertiär syphilitischer Erscheinungen, eine Behauptung, die heute experimentell und klinisch sichergestellt ist, deren Ursache jedoch nur in hypothetischer Weise erklärt wird. *Hutchinson* meint (1865), daß man zwar einen Schanker, gerade wie Varicellen, zweimal bekommen kann, was jedoch gar nicht beweise, daß man auch Syphilis nochmals durchmachen muß. Andere, und das auch hervorragende Syphilidologen wie *Bärensprung* und *Sigmund*, sind die konsequentesten Verfechter der Anschauungen *Ricords*. *Sigmund* (1870) hat noch keinen einzigen Fall von Reinfektion gesehen, und behauptet, es seien noch vorsichtige und gründliche Beobachtungen abzuwarten, bevor man eine zweimalige Erkrankung an Syphilis annehmen könne. Nun häufen sich aber die Publikationen von Reinfectio immer mehr. *Gascoyen* stellt (1874) 71 Fälle zusammen, von denen er selbst 11 gesehen hat. *Caspary* bestreitet (1875) die Behauptung, daß die Reinfektion selten auftritt. Er selber habe außer den von ihm publizierten Fällen eine Menge anderer gesehen, bei denen er einen großen Verdacht auf Reinfektion hatte. Es sei die Schuld der Verhältnisse einerseits, andererseits des Ausbleibens von Publikationen, daß eine ganze Reihe von Reinfektionen unserer Kenntnis entgangen ist. *Troisfontaines* (1884) sieht gar keinen Grund, warum man der Syphilis in der Nosologie einen anderen Platz einräumen soll als z. B. den Pocken, dem Rotz etc.; ebenso wie diese Krankheiten zweimal den Organismus anstecken können, so könne es auch die Syphilis, nur sei die Entwicklung der letzteren im Organismus eine so langsame, die Heilung eine so schwierige, daß viele Personen sterben, ohne sich reinfizieren zu können. Von einem anderen Standpunkte faßt *Finger* (1890) die Seltenheit der Reinfektion auf: „*Daß die Zahl der Reinfektionen im Verhältnis zur großen Zahl der Infektionen gering ist, mag teilweise daran liegen, daß die erste Infektion bei den meisten Individuen in die Jahre bald nach der Pubertät fällt, mit dem zunehmenden Alter der Individuen aber die Gefahr der Infektion und damit auch der Reinfektion wesentlich abnimmt.* Eine — wenn ich sagen darf — offizielle Einigung der Fachmänner in dieser Angelegenheit erfolgte auf dem *Londoner Kongreß* im Jahre 1896, wo die *Reinfectio syphilitica allgemein anerkannt* und in der Frage der Diagnose derselben Thesen aufgestellt wurden, auf welche ich noch unten zu sprechen kommen werde. Es ist auch nachher eine Reihe von Fällen publiziert, sowie allgemeine Anschauungen über diese Materie ausgesprochen worden. Manche Autoren glaubten sogar an eine Disposition zur Reinfektion und stützten ihre Behauptungen auf das „häufige" Vorkommen von Reinfectio syphilitica bei Leuten, die auch eine Pockenreinfektion durchgemacht haben sollten. *John* hat sich durch die *Publikation aller bis 1909 bekannten Fälle von Reinfektion* ein großes Verdienst erworben. Er hält von den 356 Fällen (darunter 34 Infektionen congenital-

Digitized by Google

luetischer) nur eine ganz begrenzte Anzahl, wie die Fälle von *Pospelow, Nobl, Oplatek* (positiver Spirochätenbefund), an erster Stelle und noch einiger anderer Autoren als *unzweifelhaft bewiesene*, während die anderen, sei es durch die Ungenauigkeit in der Veröffentlichung, sei es durch Unsicherheit der Erscheinungen, von ihm bezweifelt werden. *John* gelangt in seiner Arbeit zu folgenden Schlüssen: *1. Die Reinfectio syphilitica ist eine durch wenige Krankheitsfälle erhärtete Tatsache. 2. Ihr Vorkommen ist ein seltenes. 3. Die durch Infektion mit Syphilis erworbene Immunität ist keine absolute und schwächt sich mit den Jahren ab. 4. Die Reinfektion ist kein Beweis für die Heilbarkeit der Syphilis, solange die Behauptung, daß sie bei dem Vorhandensein von Tertiärerscheinungen vorkommen kann, nicht widerlegt ist. 5. Die Schwere der Reinfektion steht im umgekehrten Verhältnis zur Widerstandsfähigkeit des Patienten. 6. Die Schwere der Reinfektion steht im geraden Verhältnis zur Schwere der ersten Syphilisinfektion. 7. Das weibliche Geschlecht wird seltener syphilitisch infiziert bzw. auch reinfiziert als das männliche. 8. Die große Mehrzahl der Syphiliserkrankungen ist eine leichte. 9. Reinfektion kommt häufiger bei wohlhabenden Leuten vor als bei geringeren. 10. Der größte Teil von veröffentlichten Fällen von Reinfectio syphilitica* ist *apokryph.*"

Wenn wir uns die von *John* zusammengestellten Tafeln genau anschauen, kommen wir zu dem merkwürdigen Resultat, daß auf *322 Reinfektionen nicht congenital Luetischer 19*, dagegen auf *34 congenital Luetischer 15 Frauen* eine Reinfektion erlitten haben. *John* kommt auch zu dem Schluß, *daß Frauen sich seltener mit Syphilis infizieren bzw. reinfizieren.* Zugegeben, daß es in gewissen Grenzen wirklich der Fall ist, so fällt uns jedoch sofort das ungleiche Verhalten der reinfizierten Erwachsenen zu den congenital Luetischen auf. Während wir unter den nicht cogenital Luetischen kaum *6 pCt.* reinfizierter Frauen sehen, finden wir in der Rubrik der angeborenen Lues *48 pCt.* Wie kommt dieses Mißverhältnis der Zahlen zustande? Sind die congenitalluetischen Frauen mehr für Reinfektion prädisponiert, oder ihr mehr ausgesetzt als die gesund geborenen, oder ist es nur ein Zufall? Weder das eine noch das andere kann als haltbar betrachtet werden. Es muß die Reinfektion bei den Frauen einfach übersehen werden. Wir wissen ja, daß das Gros der Frauen zum Arzt mit einer ausgebreiteten Roseola, mit Papeln im Munde oder Tonsillen, ja oft mit Gummen kommt, ohne von ihrer stattgehabten Infektion etwas zu wissen. Der okkulte Sitz des Primäraffektes, die oft undeutlich hervortretenden Exantheme, vielleicht auch ihre selteneren Rezidive bringen es mit sich, daß oft Jahre vergehen, ohne daß die Patientinnen auf ihre Krankheit aufmerksam werden. Um so mehr sind es die Reinfektionen, die entweder gar nicht zur Beobachtung kommen, oder wenn schon, dann sehr oft (aus Mangel an Anhaltspunkten und auf Grund der

Digitized by Google

Anamnese über stattgehabte Lues) auf Konto der Rezidive gelegt werden. Anders ist es selbstverständlich, wenn die Patientin mit einem sichtbaren oder extragenital gelegenen Primäraffekt kommt. Dieses Symptom würde heute keinen Arzt von der Diagnose „Reinfectio" abhalten. So kommt es auch, daß die Zahl der reinfizierten Frauen so verschwindend gering ist im Verhältnis zu der der Männer, so ist es auch erklärlich, warum von 100 congenitalluetischen reinfizierten Individuen fast die Hälfte sich aus Frauen rekrutiert und kaum 6 der *nicht congenital* belasteten Frauen auf 100 solcher Reinfektionen entfallen. Daraus muß man auch folgern, daß sich die Zahl von Reinfektionen beträchtlich vergrößern würde, ja vielleicht verdoppeln, wenn wir auch die zu unserer Kenntnis nicht gelangten, oder vielleicht wegen geringer Sicherheit nicht publizierten, aber sicher stattgehabten Reinfektionsfälle mitzählen möchten.

Nun brachte die Salvarsan- und die kombinierte Hg-Salvarsan-Behandlung durch ihre Erfolge eine bedeutende Erhöhung der Anzahl von Reinfektionen mit sich, die angeblich 4, 6, 10 und mehr Monate nach der ersten Infektion auftraten, Fälle, die einerseits Beweise für die Spezifizität dieser Mittel und die Promptheit ihrer Wirkung lieferten, andererseits aber manche durch die Wirksamkeit dieser Mittel stark geblendeten Autoren zur leichtfertigen Diagnose „Reinfectio" verleiteten. Es möchte zu weit führen, auf die Kritik der in dieser Zeit publizierten Reinfektionen einzugehen oder gar die einzelnen Fälle anzuführen (ich verweise auf die unten angegebene Literatur), nur möchte ich betonen, daß auch nach der *Johns*chen Arbeit, die auf die Präzisierung der Fälle großes Gewicht legte, eine Reihe nicht ganz einwandfreier Publikationen erschien. Besondere Aufmerksamkeit wegen ihrer genauen Untersuchung verdienen die in letzter Zeit publizierten Fälle von *Bering*, *Biach*, *Gennerich*, *Hannacek* u. A. *Bering*, wie auch *Hannacek*, *Gastou* und *Sanglier* bringen uns Fälle, bei denen eine Reinfektion (keine Autoinokulation!) von der eigenen Syphilis fast sichergestellt ist. Es handelt sich um Patienten, die ihre Frauen infizierten, sich einer Behandlung unterzogen, geheilt wurden und sich von ihren nicht geheilten Frauen mit ihrer eigenen Lues reinfizierten.

Die große Anzahl der publizierten Reinfektionen (es sind mir deren von 1911—1913 außer den Heredoluetischen genau 55 aus der Literatur bekannt) hatte von seiten mancher Autoren, namentlich *Selenew*, *Stern*, *Hoffmann*, *Bettmann*, *Thalmann*, *Frieboes*, heftigen Widerspruch hervorgerufen. *Selenew*, der die Möglich-

Digitized by Google

keit einer Reinfektion nicht ausschließt, warnt vor falscher Deutung der Superinfektion und ihrer Verwechslung mit der echten Reinfektion. Es sei mir gestattet, die Fragen der sogenannten Pseudoprimäraffekte *Hoffmann's*, der „*Solitärsekundäraffekte*" *Thalmanns*, der „*Frührezidive*" *Bettmanns* und die ähnlichen Erscheinungen *Frieboes'* bei der Beleuchtung der *Differentialdiagnose* des näheren zu erörtern, wenn ich schon hier erwähnen möchte, daß auch diese Autoren die Reinfektionsmöglichkeit nicht ausschließen. Ich begegne nur an dieser Stelle den Einwänden *Sterns, der noch heute die meisten Fälle von Reinfectio syphilitica bestreitet.* Die Kritik *Sterns* beruht besonders auf der Betonung dreier Punkte: 1. stützen die meisten Autoren ihre Reinfektionen auf den negativen Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion. 2. hat *Neißer* eine Superinfektionsmöglichkeit in allen Stadien der Lues experimentell bewiesen. 3. sind zahlreiche Fälle von Reinfektion im Tertiärstadium beschrieben worden. Abgesehen davon, daß *Stern* viel mehr vom praktischen und sozialen Standpunkte als vom rein wissenschaftlichen die Frage betrachtet, scheinen auch die wissenschaftlichen Gründe nicht ganz einwandfrei zu sein. Ad 1 möchte ich bemerken, daß das Gros der Autoren ihre Diagnose Reinfectio, nicht *nur* auf Grund der negativen *Wassermann*schen Reaktion im Intervalle nach der ersten Infektion macht, sondern vielmehr auf das klinische Bild großes Gewicht legt. Es ist kein einziger Fall bekannt, wo ein Autor seine diesbezügliche Diagnose nur darauf stützen sollte. 2. Eben *Neißer*, auf dessen Experimente sich *Stern* beruft, gehört zu denjenigen Autoren, die sich der Frage der Superinfektion im sekundären Stadium gegenüber geradezu skeptisch verhalten. Die Untersuchungen *Ehrmanns*, *Fingers* und *Landsteiners* bewiesen, daß sekundär Luetische mit syphilitischem Virus geimpft mit einer ganz wenig charakteristischen „mageren" Papel reagieren, die mit dem klinischen Bilde eines Primäraffektes nicht die geringste Ähnlichkeit zeigen. Der typische Primäraffekt spricht also gegen und nicht für die Superinfektion. Mit dem dritten Einwande *Sterns* stimme ich vollkommen überein und werde noch auf denselben unten näher eingehen. Der Besprechung des Wesens der Reinfektion, ihrer Klinik und Pathologie, möchte ich die Anführung einer Beobachtung vorangehen lassen, welche gelegentlich des in Wien tagenden Kongresses der Deutschen dermatologischen Gesellschaft von Prof. *Nobl* demonstriert wurde.

Die *Reinfektion* bezieht sich in diesem Falle auf einen 26 Jahre alten ledigen Beamten (S. W.). Vor 7 Jahren Blennorrhoe ohne Komplikationen. *April 1911* Ulcera venerea auf der Abteilung (damaliger Status: Ulcera

Digitized by Google

venerea, multiple elevierte Geschwüre am inneren Präputialblatt und Sulcus), mit Antiseptica behandelt. Heilung nach ca. 8 Wochen.

April 1912 Blennorrhoe. Behandelt im Franz - Josef - Ambulatorium.

Anfang Mai 1912 bemerkte Patient ein Geschwür am Penis, welches bis zur Aufnahme nicht behandelt wurde.

Status am 24. VI. 1912. 2 Sklerosen, eine im Sulcus coronarius, eine am Frenulum. Scleradenitis inguinalis sinistra. Spirochäten positiv. Urethritis posterior non blennorrhoica. Interner Befund normal, ebenso Ohren- und Augenbefund.

26. VI. 9 Uhr Salvarsan (0,6) intravenös. Temperaturen nach der Injektion: 11 Uhr 37,1°, 1 Uhr 38,1°, 3 Uhr 37,3°, 5 Uhr 38,2°, 7 Uhr 36,2°. Nachmittags dreimal erbrochen.

27. VI. Sklerosen unverändert. Temperatur normal.

1. VII. Sklerosen unverändert, sonst keine Erscheinungen. Spirochätenbefund negativ. Beginn einer Hg-Injektionskur.

5. VII. Sklerosen unverändert. Kalomelsalbe (lokal). Scleradenitis inguinalis unverändert.

Vom 5. VII. — 6. IX. 17 Hg-Injektionen (40 pCt. Ol. cinereum = 0,05 Hg).

27. IX. Herpes progenitalis.

27. I. 1913. Herpes progenitalis; sonst keine Erscheinungen.

29. I. *Wassermann*sche Reaktion negativ; 27. II. *Wassermann*sche Reaktion negativ.

Bis Ende August keine Erscheinungen. Patient fühlte sich die ganze Zeit sehr wohl, schlief gut, litt nie an Kopfschmerzen. Am 20. VIII. bemerkte Patient morgens ein „hartes Geschwür", welches ihm nicht wehtat. Es wurde immer größer und bedeckte sich mit einer Kruste, unter der sich von Zeit zu Zeit beim Drücken ein wenig gelbliche Flüssigkeit entleerte. Patient behandelte das Geschwür, „welches nicht zurückgehen wollte, mit Zinksalbe", bis er am 22. IX. einen Ausschlag am ganzen Körper bemerkte. Körpergewicht 78 kg.

Status praesens am 24. IX. 1913: Kreuzergroßer, scharf begrenzter, mit speckigem Grunde versehener, von derbem Wall umgebener Substanzverlust an der Oberlippe links am Übergang zum Lippenrot. Scleradenitis submaxillaris sinistra (mächtiges Drüsenpaket, s. Fig. 1). Kleine Papeln an der Mucosa oris. Disseminiertes makulo-papulöses Exanthem an Stamm und Extremitäten, an den vorderen Axillarfalten und seitlichen Thorax - Partien stärker sichtbar. Psoriasis specifica an den Fingern der rechten Hand. Plantarsyphilid besonders links. Papeln an Dorsum und Glans penis. Im Sulcus coron. Narben nach den abgeheilten

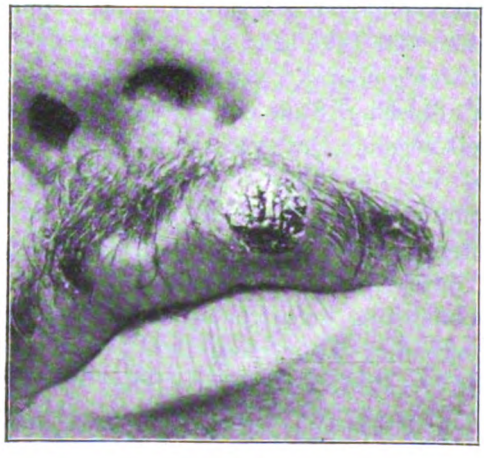


Fig. 1.

Digitized by Google

Sklerosen. Spirochätenbefund des Lippenaffektes außer an der Abteilung auch an der Klinik *Riehl* erhoben: reichlich positiv (Dunkelfeld). Innere Organe, Augen und Ohren normal.

25. IX. *Wassermann*sche Reaktion +++.

26. IX. Neosalvarsan 0,75 intravenös (9 Uhr). Lokal. kollempl. Hydrarg. Reaktion: Temperatur ½12 Uhr 36,7°, ½3 Uhr 36,9°, 6 Uhr 36,6°, ½10 Uhr 37,9°. Drei diarrhoische Stühle.

27. IX. Sklerose und Exanthem unverändert. Harn eiweißfrei.

30. IX. Exanthem stark abgeblaßt. Sklerose und Psoriasis palm. et plant. nicht verändert. I. Ol.-ciner.-Inj. 40proz. intramuskulär.

3. X. Exanthem bis auf einige noch stark sichtbare Papeln am Bauch und seitlichen Partien des Stammes abblassend. Herpes progenitalis. Sklerose in Rückbildung, Submaxillardrüsen unverändert. Allgemeinbefinden gut. Harn normal.

25. X. Exanthem geschwunden. Die Sklerose hat ihre Derbheit verloren und ist vollständig epithelisiert. Submaxillardrüsenschwellung zurückgegangen.

31. X. Keine Erscheinungen.

Vom 27. IX.—28. XI. 12 Injektionen Ol. ciner. 40 proz. 0,05.

Vom 28. XI.—16. XII. war Patient verreist, und es blieb jede Behandlung aus.

16.XII. *Wassermann*sche Reaktion ++.

Die Hg-Injektionen werden fortgesetzt.

Das voll entwickelte Krankheitsbild, Primäraffekt, regionäre submaxillare Skleradenitis und Allgemeinerscheinungen haben die Herren der Klinik Prof. *Riehl* mit zu beobachten Gelegenheit gehabt, an welcher Station — wie bereits angeführt — auch der Spirochätengehalt des Initialaffekts neuerdings festgestellt wurde (Dunkelfeld). Prof. *E. Hoffmann* nahm Gelegenheit, den Fall als klassischen Repräsentanten einer Reinfectio syphilitica anzusprechen. Für die Reinfektion kommen in *ätiologischer* Hinsicht dieselben Momente in Betracht, wie für die erste Infektion. Daher muß man die nicht so selten vorkommende sogenannte „Lues insontium" berücksichtigen, wie unser Fall zur Genüge beweist.

Die *Diagnose* der Reinfektion ist durch eine Reihe komplizierter differentialdiagnostischer Momente erschwert und war es noch mehr, solange man sich durch den Spirochätennachweis über die Art des Affektes die vollste Sicherheit nicht verschaffen konnte.

Fournier forderte zur Sicherstellung der Diagnose: 1. einen zweifellos indurierten Schanker, primäre Adenitis, Roseola oder andere syphilitische Symptome (bei der ersten Infektion); 2. ein symptomenfreies *Intervall von mehreren Jahren*; 3. eine neuerliche Infektion, indurierten Schanker, hierauf sekundäre Symptome. — *Horowitz* hält es für *unzulässig*, auf Grund des Primäraffektes allein eine Diagnose der Reinfektion zu machen — solange wir den Erreger der Syphilis nicht kennen. Die These des *Londoner Kongresses* griff weiter, indem sie nicht nur eine anamnestisch, sondern durch Be-

Digitized by Google

obachtungen eines kompetenten Fachmannes sichergestellte Erstinfektion fordert, und die Diagnose Reinfectio erst dann anerkennt, wenn die Neuinfektion als Initialaffekt sich präsentiert, der von Sekundärerscheinungen gefolgt wird. — Im Jahre 1901 präzisierte *Nobl* die Anforderungen, die man an eine wirkliche Reinfektion stellen muß, dahin, daß von einer Reinfektion nur dann gesprochen werden könne, „wenn der gesamte Symptomenkomplex der Syphilis von dem Initialaffekte angefangen bis zu den Allgemeinerscheinungen der Ersterkrankung resp. den Rezidiven derselben und der Neuinfektion zumindest ein der erfahrungsgemäßen Dauer des irritativen Syphilisstadiums entsprechender Zeitraum verflossen ist". Man darf nach *Nobl* aus der Sklerose und Skleradenitis ohne darauf folgende Allgemeinerscheinungen die Syphilis resp. die Reinfectio syphilitica *nicht diagnostizieren*. — Es ist nun selbstverständlich, daß die Autoren nach der Entdeckung des Syphiliserregers durch *Schaudinn* und *Hoffmann* für eine einwandfreie Reinfektion den Nachweis der Spirochaeta pallida unbedingt verlangen. Auf dieses Postulat legt *R. Müller* großes Gewicht und fordert nebenbei den positiven Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion, während *Gennerich* die Diagnose durch eine normale oder durch eine nur solche Veränderungen zeigende Lumbalflüssigkeit bestätigt haben will, wie sie der ersten Infektion entsprechen.

Die genauere Verfolgung zahlreicher Beobachtungen aus neuerer Zeit bietet Gelegenheit, der Frage näher zu treten, ob nach dem heutigen Wissensstande die von manchen Autoren formulierte Begriffsbestimmung der Reinfectio syphilitica noch zu Recht besteht oder aber eine Korrektur erheischt.

Was vor allem die so viel diskutierte Frage des *Intervalles* zwischen der ersten und zweiten luetischen Infektion betrifft, so haben manche Autoren, wie *Machenhauer*, *Oplatek*, *Gay* u. A. ein gewisses Zeitminimum zwischen der ersten und zweiten Lues verlangt, während *Köbner*, *Joseph*, dann *Stern* — vom Prinzip der verschiedenen *Heilungsdauer* der *Erstinfektion* ausgehend — sich gegen dieses Kriterium aussprachen.

Durch die Einführung des Arsenobenzols, der kombinierten Hg-Salvarsan-Behandlung und der Abortivkuren im die Therapie der Lues änderten sich die Heilungsverhältnisse und damit auch die Reinfektionsmöglichkeiten bedeutend. Wir fragen uns nun: Welchen Einfluß besitzen diese Behandlungsmethoden auf das eventuelle Intervall zwischen der ersten und zweiten Infektion? *Hatas* Präventivbehandlungsversuche mit seinem Präparate an Mäusen und Ratten brachten vorzügliche Resultate. Die 24 Stunden ante infectionem mit Salvarsan vorbehandelten Tiere erkrankten überhaupt nicht. Ähnliche Effekte mit dem *Ehrlich-Hata*schen Präparat erzielte *Neißer an Affen* und *Mulzer* und *Uhlenhut* an Kaninchen und bei der Hühnerspirillose. *Neißer* bekam in 90 pCt. der mit Salvarsan behandelten und in einem bereits vorgeschrittenen Lues-

Digitized by Google

stadium sich befindenden Affen positive Heilerfolge. Derselbe versuchte auch, von der Vorstellung ausgehend, *„daß man den Parasiten an verschiedenen Stellen"* angreifen soll (*Ehrlichs* Rezeptoren-Theorie), die Lues der Affen durch kombinierte Arsen-Hg-Behandlung zu beeinflussen und erhielt bedeutend bessere Heileffekte, als mit Salvarsan allein. Die durch diese Mittel erreichte Heilung bewies *Neißer* durch gelungene Reinokulationen am geheilten Tiere, andererseits durch negative Impfresultate mit dem Organmaterial dieser Tiere auf gesunde Affen. Inwiefern diese an Tieren erhaltenen Erfolge der kombinierten Behandlung auch auf die menschliche Syphilis übertragen werden können, beweisen die zahlreichen statistischen und wissenschaftlichen Mitteilungen aus den Kliniken hervorragender Syphilidologen. Ich greife aus der Fülle der Angaben nur diejenige *Scholtzs* und *Hoffmanns* heraus. *Scholtz* schreibt: *„Bei ausreichender Behandlung* (2—3 mal 0,6—0,8 Salvarsan in Pausen von 3—5 Wochen und 5—6 Wochen Hg-Behandlung) *haben wir im I. Stadium nur in 9 pCt., im II. Stadium in 14 pCt., im III. in 40 pCt. und in der Latenz nur in 5 pCt. der Fälle Mißerfolge gehabt, indem entweder klinische Rezidive eintraten oder die Wassermannsche Reaktion positiv blieb, oder wieder positiv wurde."* Die *Scholtz*sche Statistik stützt sich auf eine ¼—1 ¼jährige Beobachtung. *E. Hoffmann* führt (in seiner Monographie 1913) 81 Fälle aus der Privatpraxis an, von denen 16 mit primärer Syphilis, 35 mit sekundärer, 20 mit tertiärer zur Behandlung gelangten, alle von 6 Monaten bis 3 Jahre beobachtet. Autor erhielt in 100 pCt. der Fälle primärer Lues während der ganzen Zeit keine Rezidive, in 83 pCt. sekundärluetischer und in 60% tertiär-luetischer vollkommene Rezidivenfreiheit. *Ein Fall erlitt nach gut 2 Jahren eine Reinfektion und wurde, wie mir H. Professor Hoffmann liebenswürdigerweise mitteilte, anscheinend wieder abortiv geheilt.*

Hoffmann und *Neißer* waren die ersten, die gleichzeitig für eine Abortivbehandlung, wie sie jetzt fast allgemein geübt wird, eintraten. *Neißer* geht so weit, daß er es für zweckmäßig hält, eine antiluetische Behandlung einzuleiten, *„selbst wenn am Patienten weder klinisch noch durch Spirochätenbefund die vollzogene Infektion festgestellt werden kann. Es genügt, wenn nach der Art der Infektionsquelle oder durch sonstige Umstände die Wahrscheinlichkeit, daß eine Syphilisinfektion stattgefunden haben könnte, vorliegt"*. Die von den beiden oben genannten Autoren inaugurierte Therapie ist, bis auf geringe Ausnahmen (*Buschke* u. A.), adoptiert worden. Es muß betont werden, daß nur diejenigen Fälle als abortiv behandelt

Digitized by Google

betrachtet werden können, bei denen die therapeutischen Maßnahmen noch vor dem Eintreten der positiven *Wassermann*schen Reaktion, also in der ersten Hälfte der zweiten Inkubation getroffen worden sind. — Die statistischen Daten über den abortiven Verlauf der Lues infolge der gleichgenannten Behandlung wuchsen in den letzten 3 Jahren zu einer beträchtlichen Zahl an.

Schon im Jahre 1910 wurden von *Fasal* und *Arzt* (aus der Abteilung *Nobl*) 6 präventiv behandelte Fälle publiziert, von denen kein einziger (darunter 1 Fall ca. 30 Monate beobachtet) nachweisbare Rezidive bekam und in 3 Fällen die *Wassermann*sche Reaktion wiederholt negativ ausfiel. — *Geronne* und *Guttmann* (1911) erzielten von 20 abortiv behandelten Patienten mit negativer *Wassermann*scher Reaktion 17 Erfolge (Ausbleiben sämtlicher Symptome während einer 1½ jährigen Beobachtungszeit), von 17 Patienten mit bereits positiver *Wassermann*scher Reaktion nur 8 Erfolge. *K. Stern* publiziert (1912) 14 Fälle gelungener Abortivbehandlung, glaubt jedoch, daß die Zeit von symptomenlosen 6 Monaten nicht genüge, um die Lues als „abortiv geheilt" zu betrachten. *Hecht*, der in 60 Fällen glänzende Resultate erhielt, macht den Vorschlag, bei jeder Prostituierten nach Möglichkeit den Primäraffekt zu exzidieren und eine energische Behandlung sofort einzuleiten. *Lier* verzeichnet (1913) in 79,4 pCt. abortiv behandelter Fälle positive Erfolge. Ähnliche Resultate erhielten *Sachs*, *Müller*, *Ullmann* u. A.

Von großem Interesse sind für uns die abortiv behandelten Fälle, deren Heilung durch eine Reinfektion nachgewiesen wurde.

Arning berichtet (1911) über 500 abortiv behandelte Patienten, von denen er nur 71 in längerer Beobachtung hatte. 45 davon kamen im zweiten Inkubationsstadium, während 26 erst im sekundären Stadium in Behandlung kamen. Alle Fälle 11 Monate lang vollständig rezidivfrei. *1 Patient erlitt eine Reinfektion.*

Müllern, der 56 Abortivversuche publiziert, nennt auch 2 Fälle von Reinfektion 4 Monate resp. 1 Jahr nach der ersten Infektion.

Gennerich veröffentlicht (1913) 8 Reinfektionsfälle, bei denen fast durchwegs die erste Infektion abortiv behandelt wurde. Einen typischen Fall von Reinfektion nach gut 2 Jahren teilt uns *Hoffmann* (Monographie, Verlag Cohen, Bonn 1913) mit.

Außerdem publizieren *Bering* und *Klausner* je einen Reinfektionsfall nach Abortivbehandlung. Es wurde noch eine ganze Reihe von Reinfektionsfällen gemeldet, die sich kurze Zeit (4 Monate bis 1 Jahr) nach einer Salvarsanbehandlung allein, oder nach kombinierter Hg-Salvarsan-Behandlung, die in verschiedenen Luesstadien eingeleitet wurde, ereigneten.

Auf Grund dieser Erfahrungen darf man folgende Schlüsse ziehen:

1. Das Intervall zwischen der ersten luetischen Infektion und einer Reinfektion ist einzig und allein von der Art der therapeutischen Beeinflussung der ersten Lues und von der neuerlichen Infektionsgefahr, der sich das gegebene Individuum aussetzt, abhängig.

Digitized by Google

2. Ein gewisses Minimum für dieses Intervall anzugeben ist so lange unmöglich, als wir nicht mit Sicherheit feststellen können, in welchem Zeitpunkte die erste Krankheit unter dem Einfluß der Therapie zur vollständigen Heilung gebracht wurde.

3. Die Kürze des Intervalles nach einer Abortivbehandlung oder energischen kombinierten Hg-Salvarsan-Behandlung darf bei sicher klinischem Befunde die Diagnose „Reinfectio" nicht erschüttern.

Hat also die *Dauer des Intervalles* keine Bedeutung für die Diagnose „*Reinfectio*", so ist sein *Verlauf* für dieselbe von größter Wichtigkeit. Wir müssen, wenn wir die Reinfektion als Neuerkrankung eines bereits genesenen Organismus definieren, die *vollzogene Heilung* mit allen uns zur Verfügung stehenden Mitteln beweisen. Das Intervall zwischen der letzten Infektion bzw. dem letzten Rezidiv muß ein *vollkommen asymptomatisches* sein. Es darf kein einziges von allen bisher bekannten, für die Lues charakteristischen klinischen oder biologischen Symptome nachgewiesen werden können. — Ich will sämtliche klinischen Momente (Exanthem, Papeln, Periostitiden etc.) als allzugut bekannte Symptome übergehen und mich an die biologischen Reaktionen wenden. Es sind dies 1. die *Bruck-Neißer-Wassermann*sche *Seroreaktion* (*Wassermann*sche Reaktion) und 2. die *Cutireaktion*. Als Voraussetzung für die Seroreaktion muß die allgemeine Anschauung der Autoren gelten, daß dieselbe eine für die Lues charakteristische (wenn auch keine spezifische) ist. Die Fragen, die wir zu beantworten haben, sind folgende: 1. Inwiefern kann der Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion im Intervall zwischen erster Lues resp. letzten klinischen Erscheinungen — derselben und der Neuinfektion für die Diagnose „Reinfectio" in Betracht gezogen werden? 2. Wie erklärt sich die große Anzahl der positiven *Wassermann*schen Reaktionen im Tertiärstadium? 3. In welchem Verhältnis steht die positive *Wassermann*sche Reaktion im Tertiarium zu in diesem Stadium beschriebenen Reinfektionen?

Wie ich bereits betont habe, stehen wir heute auf dem Standpunkt, daß der *positive Ausfall* der *Wassermann*schen Reaktion in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ein für die Lues charakteristisches Symptom ist. Auf dieses Prinzip gestützt, arbeiteten die meisten Syphilidologen therapeutisch direkt gegen die positive Reaktion. Es wurde auch dementsprechend von vielen Forschern, vor allen von *Basch*, *Blaschko*, *Blumenthal-Roscher*, *Pürkhauer* u. A., ein Schwinden der positiven Seroreaktion im gleichen Verhältnis zur Intensität der Behandlung beobachtet. Wir haben nach *Blaschko* „im Gegensatz zu den örtlich und zeitlich beschränkten klinischen Manifestationen der Syphilis in der *Wassermann*schen Reaktion ein gewissermaßen bleibendes Zeichen konstitutioneller Veränderung der *allgemeinen Durchseuchung* des

Digitized by Google

Organismus". Solange die Komplementbindung stattfindet, ist der Patient als luetisch zu betrachten, und so lange muß auch eine Reinfektionsmöglichkeit ausgeschlossen werden. Anders die *negative Reaktion*. Sie spricht nicht gegen die Diagnose „Syphilis", das gilt auch als Grundprinzip für die Beurteilung der sogenannten „*Latenz*", die nach unseren heutigen Kenntnissen nur dann als solche bezeichnet werden darf, wenn neben einer klinischen Symptomenlosigkeit auch die *Wassermann*sche Reaktion eine negative ist. Ich kann daher die von *Bruck* und anderen Autoren als der Latenzzeit entsprechend ausgewiesenen Ergebnisse der Reaktion für die Beantwortung unserer Fragen nicht verwerten (laut Voraussetzung!). Dasselbe gilt auch für den negativen Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion unmittelbar oder kurze Zeit nach der Behandlung, ferner für die so oft beobachteten *Schwankungen* im Reaktionsausfall. Wir müssen uns nur auf die negativen Reaktionen beschränken, die längere Zeit und wiederholt nach dem Schwund aller Symptome (also auch der letzten positiven *Wassermann*schen Reaktion) konstatiert wurden. Hier können uns leider die Tierexperimente nicht behilflich sein, da sie in dieser Richtung entweder gar nicht oder resultatlos ausgeführt worden sind. Die Untersuchungen von *Mulzer* und *Uhlenhuth*, ferner von *Manteufel* und *Woithe*, *Schilling* und *Hoeßlin* an Kaninchen brachten keine verwertbaren Resultate, da diese Tiere große Schwankungen in der Seroreaktion zeigten. Nach *Mulzer* gaben:

Zahl der Kaninchen	Art der Erkrankung	positive Reaktion	negative Reaktion
38	Normale Kaninchen	35	3
16	Mit stark syphilitischer Augenaffektion	0	16
5	Primäraffekt der Skrotalhaut	1	4
9	Ausgesprochene Hodensyphilis	7	2
12	Hoden- und Augensyphilis	12	0
20	Geimpfte nicht erkrankte	1	19

In neuester Zeit behaupten zwar *Blumenthal* und seine *Mitarbeiter*, an Kaninchen (durch Veränderung der Reaktionsmengen) bessere Resultate erreicht zu haben, doch ist die Anzahl der angestellten Versuche eine so minimale, daß sie für die so eminent wichtigen Fragen nicht herangezogen werden können.

Leider haben auch die *Neißer*schen Seroreaktionen an Affen zur Aufhellung dieser Fragestellung kaum beizutragen vermocht. So fehlen für uns z. B. die Angaben, ob (gewisse Versuchsfehler ausgeschlossen) an jedem Affen mit *negativer Wassermannscher Reaktion* eine vorgenommene *Reinokulation* gelungen ist, oder ob dieselbe nur nach länger dauernder, negativer Reaktion positive Resultate gab. Wir sind daher in dieser Hinsicht auf Hypothesen oder Wahrscheinlichkeitsschlüsse angewiesen. Hierher gehört vor allem die Anschauung *Brucks*: „Wenn man überhaupt die Syphilisreaktion als ein ausschließliches Immunitätsphänomen gelten läßt, so würde es sich hier in erster Reihe um die Wirkung eines ‚Antikörpers' gegen ein körpereigenes Antigen handeln. Wir wissen aber, besonders aus den Unter-

Digitized by Google

suchungen von *Wassermann* und *Citron*, daß derartige Antikörper äußerst rasch wieder aus dem Blute verschwinden, wenn der Körper nicht immer und immer wieder zu ihrer Produktion angeregt wird. Und genau dieselbe Erscheinung habe ich (*Bruck*) bei meinen Versuchen, eine künstliche Syphilisreaktion beim gesunden Affen durch Injektion von Luesextrakten zu erzeugen, beschrieben. Hörten die Einspritzungen auf, so verschwand auch bald wieder die positive Reaktion des Blutserums. Es geht daraus hervor, daß die ‚Antikörper' sehr schnell aus dem Blute verschwinden, wenn ihre Produktion nicht beständig angeregt wird. Diese Anregung kann aber bei der menschlichen Syphilis nur durch ein, wenn auch im stillen fortarbeitendes Virus erfolgen."

Ich will nun, in Anlehnung an dieses Fundament, einer weiteren Erwägung Raum geben: Nehmen wir ein gewisses Stadium an, in welchem durch die starke Antikörperbildung das Virus zum vollen Stillstand gebracht wurde. In diesem Moment würde (nach *Bruck*) die Reaktion eine positive sein. Nun beginnt die Ausscheidung der „Antikörper" aus dem Organismus, die Reaktion sinkt, sagen wir, von (+++) auf (++) schließlich auf (+) und (—). Dieser Zustand (Latenz) bleibt solange unverändert, bis sich das Virus von der „Antikörperwirkung" erholt hat und zu wuchern beginnt. Die „Antikörperbildung" fängt an, damit ändert sich die Reaktion von (—) auf (+), dann (++) um schließlich unmittelbar vor dem Ausbruch des Rezidivs komplett positiv zu werden. Das Virus wird aber nicht nur durch die „Antikörper", sondern auch therapeutisch bekämpft. Wird eine im Verhältnis zur Wucherungsfähigkeit des Virus ungenügende Behandlung eingeleitet, so wird sich infolge des schwachen Widerstandes die Wucherungsintensität kaum oder gar nicht vermindern, die positive Reaktion bzw. die Rezidive werden öfters auftreten, während durch eine (im engsten Sinne des Wortes) vollkommen genügende Behandlung in der *Wassermann*schen Reaktion kein Umschwung mehr und keine Rezidive auftreten wird. Wir kommen zum praktischen Schluß: *Wenn im Stadium der Latenz bei mehrmaliger Untersuchung die Wassermann*sche *Reaktion, ohne durch die Behandlung beeinflußt zu werden, eine zeitlang vollkommen negativ ist, also keine Schwankungen zeigt, sind wir zur Annahme berechtigt, daß das syphilitische Virus aus dem Organismus vollkommen ausgeschieden wurde, er ist imstande, sich neuerdings zu infizieren.* Die Anschauung, daß man auf Grund mehrmaliger negativer Seroreaktion die Syphilis als geheilt betrachten darf, wurde von *Bruck* (1911) ausgesprochen; ähnliche Behauptung stammt auch von *Neißer* (1913): „Negative Reaktion ist, in größeren Abständen wiederholt, ein Zeichen fortschreitender oder sogar vollzogener Heilung." Damit ist die erste Frage beantwortet.

Die zweite und dritte Frage in Bezug auf die Häufigkeit der positiven *Wassermann*schen Reaktion im Tertiärstadium in ihrem Verhältnis zu der in diesem Stadium beobachteten Reinfektion ist ziemlich kompliziert. Entweder nimmt man an, daß die tertiären Luessymptome zwar durch die Syphilis bedingte, jedoch nicht der Allgemeinerkrankung entsprechende, sondern rein lokale, mit der Umstimmung der Gewebe in Zusammenhang stehende Erscheinungen sind, daß in diesem Stadium die Hautimmunität wie auch die Unempfindlichkeit des Organismus fremdem Virus gegenüber geschwunden ist, und demgemäß eine Reinfektion eintreten kann, oder man nimmt an, daß die *Wassermann*sche Reaktion,

Digitized by Google

auch hier eine „Immunitätsreakion" ist, dann können die in diesem Stadium beobachteten Reinfekionen nicht als wirkliche angenommen werden.

Wir senden dieser Besprechung einige Daten voraus und werden versuchen, auf Grund dieser zu manchen Folgerungen zu gelangen. Die in neuester Zeit von den Autoren angeführten Daten über den Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion im Tertiärstadium verhalten sich folgendermaßen:

Bering fand *positive Wassermann*sche Reaktion in 93 pCt. bei Polysymptomen und in 37 pCt. bei Monosymptomen, *Gelarie* 90, *v. Brezowsky* 77, *Feuerstein* 81,8, *Blumental* 95, *Werther* 80, *Jordan* 32,7, *Bruck* 57,4, *Merz* 80,3, *Groß* 57,8, *Arning* 90, *Blaschko* und *Citron* 91, *Bruck* und *Stern* 45, *Bruhns* und *Halberstädter* 95, *Detre* 74, *Fischer* 86, *Höhne* 69, *Hoffmann* und *Blumental* 88, *M'Intosh* 59, *Krefting* 97, *Ledermann* 76, *F. Lesser* 90, *Marcus* 87, *Meier* 100, *Müller* 89, *Noguchi* 90, *Wassermann-Neißer-Bruck* und *Schucht* 22 pCt.

Schließlich gibt *H. Boas* in der Zweitauflage seiner Monographie (1914) aus der Eigenuntersuchung eine Häufigkeitsziffer von über 90 pCt. (129 von 132 Fällen) positive *Wassermann*sche Reaktion.

Bruck, ebenso *Kolle* und *Hetsch* sprechen sich für die mittlere Zahl (70—80 pCt.) positiver Reaktionen im Tertiärstadium aus, wobei die letzteren ebenso wie *Boas* diese hohe Zahl den nicht behandelten Fällen zuschreiben: „Es zeigt sich auch hier wieder, daß unbehandelte Tertiärsyphilitiker fast ausnahmslos eine stärkere Reaktion aufweisen, als die durch die Therapie, während der früheren Periode der Krankheit beeinflußten Fälle und daß die Reaktion bei völlig unbehandelten Fällen manifester tertiärer Lues ein konstantes Symptom der Krankheit darstellt. Sie kann in 100 pCt. der Fälle positiv sein" (*Kolle-Hetsch*).

Nun sind uns aber aus der Literatur einzelne Fälle von „Reinfektionen" bekannt, die während des Bestandes tertiär luetischer Erscheinungen auftraten. Es wurde dabei von den Autoren geltend gemacht, daß die tertiären Erscheinungen rein lokaler Natur seien und eine Empfänglichkeit des Organismus für Reinfektion nicht ausschließen. Die positive *Wassermann*sche Reaktion während des Bestandes von Mono- und Polysymptomen lehrt uns ganz was anderes. Wir müssen, auf das Wesen der *Wassermann*schen Reaktion zurückkommend, folgende Eventualitäten annehmen: 1. Die *Wassermann*sche Reaktion ist *auch im tertiären Stadium eine Symptomreaktion*; 2. sie ist eine Immunitätsreaktion, oder, was am plausibelsten zu sein scheint, 3. sie ist beides. Es wurden ferner in der Literatur Stimmen laut, welche behaupteten, die Seroreaktion sei ein Analogon der noch lange nach der Heilung eines Typhus auftretenden Agglutination, sie könne also einen Beweis für die *durchgemachte Lues*, jedoch nicht für eine *bestehende Immunität* liefern. Diese — übrigens von *Bruck* widerlegte — Anschauung darf trotz ihrer theoretischen Verfänglichkeit aus diagnostischen, klinischen, ja auch sozialen Gründen in der Lues-

Digitized by Google

pathologie keine festen Wurzeln schlagen, solange für sie theoretisch und praktisch zwingende Beweise fehlen. Wir bleiben bei der Annahme: *Die Wassermannsche Reaktion ist auch im Tertiärstadium ein Symptom der Allgemeinlues.* Für diese Anschauung sprechen Zahlen, indem in 70—80 pCt. der unbehandelten Lues mit gummösen Erscheinungen die *Wassermann*sche Reaktion positiv ausfällt. Schließen wir dieser Behauptung an das vorher (bei „Latenz") Gesagte, so ist auch die *Wassermann*sche Reaktion (da ja im Tertiärstadium Spirochäten, wenn auch in verminderter Anzahl oder weniger virulenter Form nachgewiesen wurden) ein Ausdruck der im Organismus kreisenden, durch abgekapseltes Virus provozierten Antikörper — sie ist ein *Immunitätsphänomen.* Daraus muß gefolgert werden: *Da die Reinfektion nur im geheilten, symptomenlosen Organismus auftreten kann, so ist ihr Vorhandensein im Tertiärstadium, bei positiver Wassermannscher Reaktion oder bei Bestand von Gummen theoretisch rein unmöglich. Die bei Vorhandensein obiger Erscheinungen beschriebenen Neuinfektionen gehören — wie Stern mit Recht hervorgehoben hat — in die Gruppe der Superinfektionen. Zur Diagnose „Reinfectio" im sogenannten Tertiarium gehört ein nach den letzten Symptomen* (Gumma oder positive *Wassermann*sche Reaktion) *sowohl klinisch als biologisch symptomenloses Intervall.*

Besteht in Bezug auf die diagnostische Verwertung und die Häufigkeit der Seroreaktion im Tertiärstadium noch keine eindeutige Erklärung, so scheint die *Kutanreaktion* in letzter Zeit zu viel sichereren, für dieses Stadium charakteristischen Resultaten geführt zu haben. Die von *Noguchi* inaugurierte, mit Spirochätenkulturextrakten (Luetin) vorgenommene Reaktion wurde von *Nobl* und *Fluß*, ferner von *Kämmerer* in unveränderter Form geprüft, während *Fischer* und *Klausner*, *Müller* und *Stein* (nach *Fischers* Methode) spirochätenhaltige Gewebsextrakte zu diesem Zwecke verwendeten. Die Resultate, die von den Autoren erzielt wurden, stimmen prinzipiell überein: *1. Die Kutanreaktion ist für die Lues spezifisch* (entsprechend der *Pirquet*schen Reaktion für Tuberkulose). *2. Ihr negativer Ausfall schließt die Diagnose Gumma aus. 3. Die Ergebnisse derselben im Sekundärstadium und in der Frühlatenz gehen* (bei verschiedenen Autoren) *weit auseinander und scheinen daher in diesen Luesperioden als diagnostisches Phänomen hinter der Seroreaktion zu stehen.*

Außer den oben erwähnten Autoren haben sich auch *Benedek, Kreibich, Rytina* u. A. für die große Bedeutung der Hautreaktion ausgesprochen. *Kreibich* meint sogar, daß sie „eine pathogenetische Definition der tertiären

Digitized by Google

Lues gestatten wird". Daraus ist ersichtlich, daß man in Stadien der „Spätlatenz" und der tertiären Syphilis die Cutireaktion (die Form derselben sei dahingestellt) als diagnostischer Behelf verwerten muß, nur steht noch heute offen, ob diese oder die *Wassermann*sche Reaktion hier maßgebender sein werden. Es fragt sich nun, um die Art der *zeitlichen Verwertung* der Cutireaktion für die Diagnose „Reinfectio", denn es wird ja nicht gleichgültig sein, ob dieselbe im symptomlosen Stadium (nach abgeklungenen Gummen resp. positiver *Wassermann*scher Reaktion) oder schon während des Bestandes eines Primäraffektes angestellt wurde. Auch diese Frage läßt sich heute nicht ganz einwandfrei beantworten, obwohl man schon jetzt sagen darf, daß, die Verläßlichkeit auf diese Reaktion für die Spätlues vorausgesetzt, wir nur dann mit einer wirklichen Reinfektion nach abgelaufenen Tertiärerscheinungen zu tun haben werden, wenn die Kutanreaktion, im symptomlosen Intervall vorgenommen, wiederholt negativ ausgefallen ist.

Was das *klinische Bild* anbetrifft, das einer echten Reinfektion entspricht, so ist es klar, daß hier alles gelten muß, was für eine erste luetische Infektion bis heute als charakteristisch anerkannt wurde.

1. So liegt auch kein Grund vor, an eine Verkürzung oder Verlängerung des *ersten Inkubationsstadiums zu denken*, wie von verschiedenen Seiten mitgeteilt wurde. Die von *Finger* und *Landsteiner* experimentell gefundene Inkubationsverkürzung wurde von *Kraus* und *Volk*, wie auch von *Neißer nicht* bestätigt. (Es ist jedoch zu bemerken, daß die *Finger*schen Angaben sich auf die Superinfektion, nicht aber auf Reinfektion beziehen.) Die Zahlen *Neißers* beweisen, daß bei einer Reinfektion ebenso verschiedene Inkubationszeiten auftreten, wie bei der Ersterkrankung.

(Tabelle XXI aus *Neißers* Beiträgen zur Pathologie und Therapie der Syphilis.)

Inkubation bei der					
1. Infektion	2. Infektion	1. Infektion	2. Infektion	1. Infektion	2. Infektion
25 Tage	21 Tage	31 Tage	70 Tage	24 Tage	31 Tage
25 „	13 „	20 „	33 „	25 „	27 „
20 „	35 „	43 „	39 „	54 „	25 „

2. Der *Primäraffekt* muß ein klinisch einwandfreier sein, ebenso der Nachweis der *Spirochaeta pallida*. Sollte, was in manchen Fällen, namentlich bei älteren Primäraffekten vorkommt, der Spirochaetennachweis nicht gelingen, so sind (nach *Gennerich*) zur Bestätigung der Diagnose die Allgemeinerscheinungen abzuwarten.

3. Die *Seroreaktion* soll in der nach neuen Untersuchungen festgestellten Zeit positiv werden. Diese Forderung erhebt aber keineswegs Anspruch auf eine Regel. Denn wie die Arbeiten von *Bruck*, *Fischer*, *Levaditi* u. A. zeigen, ist die positive *Wassermann*sche Reaktion ein zwar regelmäßiges, jedoch zeitlich nicht konstantes Phänomen. „Aus den *Levaditi*schen Resultaten ergibt sich, daß Initialsklerosen von 8—15 Tagen zu 33 pCt., solche von 15—30 Tagen zu 57 pCt. positive Reaktion zeigen. Aber da *Levaditi* nur das Alter des Primäraffektes, nicht das Datum der Infektion zum Ausgangspunkt nimmt, so erfahren wir doch nichts Sicheres über die uns interessierende Frage (*Bruck*)." *Hoffmann* teilt (1909) Folgendes mit: „In meiner Privatpraxis fand ich nur 17 pCt. der mit Primäraffekt behafteten, meist frühzeitig kommenden Patienten positiv

Digitized by Google

reagierend, und in der grossen Statistik meines Assistenten Dr. Franz Blumenthal — zeigen ebenfalls bei den jüngeren Fällen (bis 6 Wochen nach der Inf.) nur 17,6 pCt., bei den älteren (6.—9. Woche) 61 pCt. eine positive Reaktion." Die von *Fischer* erzielten Resultate sind folgende: 0 pCt. positive *Wassermann*sche Reaktion bei 4 Wochen alter Infektion, 27,3 pCt. bei 5—6 Wochen, 75 pCt. bei 7—8 Wochen, 80,8 pCt. bei 9—10 Wochen alter Infektion. Nach *Bruck, Fischer Marcus, Krefting, Boas* u. A. gilt der Zeitpunkt von 6 Wochen post infectionem als der des regelmäßigen Auftretens der positiven *Wassermann*schen Reaktion. Wie dem auch sei: *Die Seroreaktion spielt hier dieselbe Rolle wie bei der Erstinfektion.*

4. Wenn man noch die *regionäre bzw. allgemeine Skleradenitis*, das der *Form* und *Gruppierung* nach einer *Erstlues* entsprechende und nach *der zweiten Inkubation* auftretende Exanthem die für die *Allgemeinlues* charakteristischen Symptome, und endlich die von *Ravaut* beschriebenen und von anderen Autoren bestätigten *Veränderungen der Zerebrospinalflüssigkeit* in den Symptomenkomplex einbezieht, so ist die Zahl der Erscheinungen erschöpft, aus welchen der Begriff der Reinfektion ebenso wie der der Ersterkrankung resultiert, so ist damit das vollständige klinische Bild einer *wirklichen Reinfektion* gegeben.

Daß wir zur *Sicherstellung* dieser Diagnose die Sekundärerscheinungen abwarten müssen, geht aus den unten zu besprechenden zahlreichen differentialdiagnostischen Momenten hervor, die — wie bereits erwähnt — oft zur vorzeitigen Diagnose geführt haben. Hierher gehört an erster Stelle die *Superinfektion*, ferner eine ganze Reihe spezifischer und nicht spezifischer Affektionen, die oft durch ihr Auftreten am Boden eines syphilitischen Organismus, durch ihre große Ähnlichkeit mit dem Initialaffekt mit dem letzteren verwechselt werden können. Vor allem aber ist die *Superinfektion*, besonders, wenn sie im sogenannten Latenzstadium auftritt, Ursache von Irrtümern gewesen, um so mehr, als sie mit der echten Reinfektion eine gemeinsame Ätiologie besitzt. Es fragt sich nun, ob in der Syphilispathologie genügende Handhaben für die Annahme einer Superinfektion gegeben sind, für *welche Phase* des Prozesses eine solche zugestanden werden darf, und ob wir über genügende Unterscheidungsmerkmale verfügen, um die Superinfektion von einer Reinfektion differenzieren zu können. Daß der noch syphilitische Organismus körperfremdes Virus aufnehmen kann, ja sogar auf dasselbe reagiert, bewies das Experiment *Wallaces* (1842), der auf eine mit Tertiärerscheinungen behaftete Frau virulentes Material (aus Papeln) ihres luetischen Mannes verimpfte und nach 26 Tagen eine deutliche Reaktion in Form *„tuberkelartig prominierender und konfluierender Effloreszenzen"* erhielt. Eine ähnliche Untersuchung stammt von *Schnepf* (1851), die uns jedoch noch nicht gestattet, sichere Konsequenzen für unsere Frage ab-

Digitized by Google

zuleiten. — Zur Beantwortung dieser müssen die Experimente von *Finger* und *Landsteiner*, *Ehrmann*, *Nobl*, diejenigen von *Tomaszewski*, *Mulzer* und *Uhlenhuth* und die besonders zahlreichen Affenexperimente *Neißers* herangezogen werden.

Finger und *Landsteiner* erhielten in 66 pCt. der im zweiten Stadium vorgenommenen Impfungen positive Resultate, während sie im Primärstadium 90 pCt. gelungener Reinokulationen verzeichneten; je ein Fall von 1, 3 und 12 Jahren alter Lues gaben ein negatives Ergebnis, dagegen sind Impfungen im Tertiärstadium in 86,6 pCt. der Fälle gelungen. *„Es erzeugt* — nach *Finger* und *Landsteiner* — *das fremde Virus gleich dem eigenen Erscheinungen, die dem Stadium, in dem sich die Patienten befinden, entsprechen.“* Die *Ehrmann*schen Untersuchungen, die sich fast durchwegs auf das sekundäre Stadium bezogen, zeigten, wie *Ehrmann* auf dem *Berner Kongreß* (1906) berichtet, daß die im genannten Stadium vorgenommenen Impfungen in jedem Falle zur Bildung von Sekundärpapeln führten.

Die von *Tomaszewski* an Kaninchen vorgenommenen Superinfektionsversuche lieferten folgende Resultate: *„1. Kaninchen mit syphilitischer Keratitis sind für skrotale Nachimpfung auch Monate post inf. ebenso empfänglich wie gesunde Tiere. 2. Bei Kaninchen mit skrotalen Primäraffekten scheint in einer Reihe von Fällen 7—9 Wochen post inf. eine veränderte Reaktionsfähigkeit der Hautdecke eine sogenannte Hautimmunität aufzutreten. 3. Kaninchen mit skrotalen Sklerosen bleiben für intraokulare Impfungen auch Monate post inf. ebenso empfänglich wie gesunde Tiere.“*

Zu ähnlichen Resultaten kamen *Mulzer* und *Uhlenhuth*, die jedoch außerdem (allerdings nur an 2 Fällen) zeigten, daß durch intravenöse Einspritzung eines syphilitischen Materials infizierte und an manifesten Erscheinungen erkrankte Kaninchen sich einer Superinfektion gegenüber refraktär erwiesen, eine Tatsache, die wir bei der Auseinandersetzung der Zeit des Auftretens der Superinfectio noch hervorheben werden.

Den Resultaten *Fingers* und *Landsteiners*, wie auch *Ehrmanns* stehen die Experimente *Nobls* und *Neißers* gegenüber.

Von *Nobl* in Hauttaschen und Skarifikationswunden verimpftes Geschabe typischer Primäraffekte gab nur in einem geringen Prozentsatz sekundär luetischer Fälle positive Resultate in dem Sinne, daß kleine Papeln entstanden sind, die jedoch *Nobl* weder ihrem Aussehen nach, noch nach dem Keimbefunde als syphilitisch ansprechen konnte.

Neißer erhielt bei an 135 Tieren vorgenommenen 165 Reinokulationsversuchen durchwegs negative Resultate, während in kaum 28 Fällen eine Reinokulation „anscheinend“ gelungen ist, die sich in einem Primäraffekte äußerte, nie aber die Form von Papeln oder dergleichen annahm. Von diesen 28 positiven Reinokulationen fallen (aus den von *Neißer* begründeten Ursachen) 18 weg, so daß *Neißer* nur 10 davon für völlig einwandfrei hält. Der Autor läßt aber die Antwort offen, ob es sich in diesen 10 Fällen um Reinfektionen geheilter Tiere, oder um wirkliche Superinfektionen gehandelt habe. *Nobl*, ebenso *Neißer*, verhalten sich der Superinfektion im Sekundärstadium skeptisch gegenüber; ersterer glaubt im Anschluß an die Ergebnisse seiner Impfungen, *„daß im bakteriologischen Sinne von einer Superinfektion, d. h. von einer neuerlichen Haftung des Virus, dessen Anreicherung am Orte der Einverleibung, sowie von einem modifizierenden Einfluß der versuchten*

Digitized by Google

Reinfektion auf die genuine Keiminvasion nicht die Rede sein kann", wenn *Nobl* auch zugibt, „*daß es sich hier* (in positiven Fällen) *um eine spezifische Überempfindlichkeit des bereits umgestimmten Terrains dem neuerdings eingebrachten Virus gegenüber*" handelt. Im tertiären Stadium dagegen war *Neißer* imstande, während des Bestandes spezifischer Erscheinungen in 3 Fällen Superinfectio zu beobachten, die gelegentlich eines nach mehrmonatlicher Pause ausgeübten Koitus erfolgte, ja sogar bei zweien dieser Fälle war die Infektionsquelle bekannt. „*Bei allen 3 Fällen*", sagt *Neißer*, „*entstand in gleicher Weise nach einer 5—8 tägigen Inkubation an der Haut des Penis resp. an der Wurzel des Penis eine Infiltration mit entzündlicher Rötung, die sich sehr schnell mit einer kleinen Kruste bedeckte. Unter Zunehmen der Infiltration nach der Breite und mit Verdickung der Kruste entwickelt sich allmählich eine Ulzeration mit steil abfallenden Rändern, mit wallartig erhabenem, entzündetem Rand, umgeben von einem entzündlichen Hof. Auffallend war in allen Fällen die ungemein feste und derbe, geradezu an einem Primäraffekt erinnernde Härte.*" (Spirochäten waren in keinem Falle zu finden, die Verimpfung eines Falles auf einen Affen ist nicht gelungen.)

Diese wie auch die von *Neißer* zitierten, zum Teil einwandfreien Fälle von *Gaucher* und *Hallopeau*, *Delbanco*, *Gastout* und *Detot*, *Milian* beweisen die Superinfektionsmöglichkeit im Tertiärstadium der Lues.

Für die Superinfektion im Sekundärstadium sprachen sich u. a. auch *Polland* (1908) und *Lipschitz* (1911) aus. Letzterer will bei Bestand von floriden Sekundärerscheinungen die Ausbildung typischer Primäraffekte gesehen haben und betont, man könne nur dann von einer Superinfektion sprechen, wenn 1. beide Affekte als syphilitische erkennbar sind, 2. über die Natur der einen (ersten Infektion) als *sekundärer* kein Zweifel herrschen kann, 3. die andere spätere (Infektion) einen unbedingt neuen Primäraffekt darstellt. Ob es sich in den Fällen von *Lipschitz* um Primäraffekte oder nur um sogenannte chancriforme Papeln oder dergleichen handelte, sei dahingestellt; nach den Experimenten *Fingers* und *Ehrmanns*, wie auch aus theoretischen Gründen darf jedoch die Möglichkeit einer Superinfektion im Sekundärstadium nicht ganz von der Hand gewiesen werden.

Die theoretischen Erwägungen stützen sich in neuester Zeit auf zwei allgemein akzeptierte Erscheinungen der Syphilispathologie. Es sind dies die *Umstimmung der Gewebe* und die Hautimmunität, nach *Siebert* „*Anergie*" genannt. Auf die genaue Erörterung dieser Fragen einzugehen, ist nicht Zweck dieser Arbeit[1]), wenn man auch der Vollständigkeit halber auf die Streifung derselben nicht verzichten darf. Faßt man die Superinfektionsmöglichkeit in den einzelnen Phasen der Syphilis ins Auge, so ergeben sich für diese die folgenden Erwägungen:

Daß im Primärstadium eine Superinfektion, sei es in Form einer Reinokulation mit fremden Virus, oder eine Autoinkulation vorkommen kann, ist schon lange Zeit bekannt. Es gehören hierher die Untersuchungen von *Bellhomme*, *Wallace*, *Fournier*, *Riccordi*, *Sabareanu*, *Halberstädter*, *Neißer*, *Finger* u. A. Geradezu klassisch ist der (im Handbuch der Geschlechtskrankheiten von *Finger* zitierte) Fall *Queyrats*, wo bei einem 22 jährigen Jüngling 15 Initialaffekte im Verlaufe eines Monats nacheinander auftraten.

[1]) Ich verweise vor allem auf das diesbezügliche Kapitel (Superinf.) in den „Beiträgen zur Pathologie und Therapie der Syphilis" von *Neißer*.

Digitized by Google

Sabareanu wies in 20 Fällen eine Reinokulationsmöglichkeit im zweiten Inkubationsstadium nach. *Neißer* meint: „*Während zu gleicher Zeit Primäraffekte in ganz beliebiger Anzahl an der Körperoberfläche erzeugt werden können, können nacheinander nur neue typische Primäraffekte entstehen, insoweit wie die späteren Inokululationen noch in Zeiten fallen und in Regionen vorgenommen werden, in welchen die durch die ersten frühesten Inokulationen erzeugten biologischen Gewebsalterationen (Umstimmung und Anergie) noch nicht ihre Einwirkung entfaltet haben. Nur ‚jungfräulicher Boden' kann Primäraffekte hervorbringen.*"

Von allen Autoren wurde fast übereinstimmend bemerkt, daß die Inkubationsdauer für die Superinfektion eine viel kürzere ist wie bei der Erstinfektion, was auch mit den Theorien vollkommen übereinstimmt, die uns für die erste Inkubation der Lues bekannt sind.

Die im *Sekundärstadium Finger* und *Landsteiner, Ehrmann* u. A. gelungenen Reinokulationen wurden oben erwähnt. *Hutchinson* und *Pinard* sahen im Stadium florider Sekundärlues typische Primäraffekte. *Finger* erklärte (1889) diese Tatsache durch die in diesem Stadium noch nicht erreichte absolute Immunität. Die Ursache des Nichtzustandekommens von Primäraffekten in der Sekundärlues sah *Ehrmann* in der Phagozytose, der die neu eingedrungenen Spirochäten unterliegen, und „die um so intensiver ist, je rezenter die Sekundärlues".

Nach *Gennerich* (1913) wäre „*theoretisch im frischen Luesstadium eine Superinfektion mit nachfolgender neuer Spirochätenaufschwemmung von einem neuen Primäraffekt denkbar, wenn durch eine nahezu ausreichende Behandlung die erste Infektion bis auf wenige restliche Herde beseitigt ist. Es kommen hierfür jedoch nur frische Fälle in Betracht, wo mit einer einzigen Kur eine so weitgehende Sterilisation möglich ist. In praxi dürfte aber auch bei solchen Fällen eine Superinfektion scheitern, weil zunächst die Nachwirkung der Kur, später aber die von restlichen Herden ausgehende Wiederkehr der Sekundärausbreitung ein absolutes Hindernis bildet für die expansive Entwicklung*".

Dieser Anschauung gegenüber steht diejenige von *Lipschitz*, der nur dann eine Superinfektion für sicher hält, wenn sie inmitten sichtbarer luetischer Sekundärerscheinungen auftritt, ein Moment, welches nach *Lipschitz* zur Differentialdiagnose zwischen Re- und Superinfektion dienen sollte.

Was den Verlauf der in diesem Stadium auftretenden Superinfektion betrifft, meint *Neißer*: „*Soweit wir uns bisher ein Bild über die Verhältnisse machen können, haben wir, glaube ich, anzunehmen, daß im sekundären Stadium die Spirochäten regelmäßig wieder zugrunde gehen, sich nicht vermehren und daher auch nicht der Ausgangspunkt eines neuen Allgemeinschubes werden können.*"

Auch für das Tertiärstadium müssen die Anschauungen *Neißers* zur Geltung gebracht werden. *Neißer* erklärt das Auftreten der Superinfektion in diesem Stadium durch das allmähliche Abklingen der Umstimmung und Anergie im Verlaufe der Lues. Während es aber im Sekundärstadium nach dem oben Gesagten zu einer Allgemeinausbreitung des Virus nicht kommen kann, so „*liegen in der Spätperiode die Verhältnisse anders, weil wir hier stets mit einem allmählichen Abklingen der Immunität zu rechnen haben; deshalb haften Superinfektionen in der Tertiärperiode leichter. Es ist eine Spirochätenvermehrung und damit sowohl ein peripheres Wechseln des*

Digitized by Google

lokalen Prozesses, wie auch eine neue Allgemeininfektion möglich". *Neißer* teilt demnach die Superinfektionen im Tertiärstadium in 1. *lokal bleibende* und 2. *generalisierende*, und zwar a) *mit sichtbarem tertiärem Herd* (Superinfektion im engeren Sinne des Wortes), b) *mit unsichtbarem tertiärem Prozeß oder mit irgendwo lokalisierten latenten Spirochätenherden.* Diese letztere Gruppe gehört nach *Neißer* zu den Reinfektionen, „*weil wir von der versteckten latenten tertiären Syphilis nichts wissen*".

Fassen nun *Neißer* u. A. die Superinfektion als seltene Erscheinung auf, so sind *Selenew*, *Detre-Deutsch* und *Lipschitz* ganz anderer Meinung.

Selenew, der „*bei zweifellosem Vorhandensein von Infektionsstoff von der ersten Allgemeininfektion*" eine Superinfektion mit den Characteristicis einer Erstlues (Sklerose und Exanthem) gesehen haben will, behauptet, die Superinfektion sei nichts Seltenes, nur sei sie oft fälschlich als Reinfektion gedeutet worden.

Detre-Deutsch glaubt, die Superinfektionszahl sei eine sehr große in dem Sinne, daß oft körperfremdes Virus in den erkrankten Organismus eindringe, ohne daß letzterer darauf (Sklerose oder Papel) reagiert. Das Fehlen des zweiten Primäraffektes beweise nicht, daß eine Superinfektion nicht stattgefunden habe.

Nach *Lipschitz* sei an der geringen Anzahl der publizierten Fälle von Superinfectio der Skeptizismus schuld, mit dem man der Sache begegne.

Faßt man das über Superinfectio syphilitica bisher Gesagte zusammen, so kommt man — wenn man unter dieser eine Neuinfektion des noch syphilitisch erkrankten Organismus versteht — zu folgenden Schlüssen:

1. Die Superinfektion ist heute durch unzweifelhafte, klinisch und experimentell festgestellte Fälle eine erwiesene Tatsache.

2. Ihr klinisches Bild ist von dem Stadium der Umstimmung und Anergie des von ihr betroffenen Organismus abhängig; sie tritt daher, je nachdem als Erosion, Papel oder Primäraffekt auf.

3. Ihre Fähigkeit zu einer Generalisierung wurde bis jetzt nicht einwandfrei bewiesen.

Es ergibt sich aus diesen Folgerungen von selbst, daß, *solange Tertiärerscheinungen, gleichgültig in welcher Form* (Gumma, positive *Wassermann*sche Reaktion, Kutireaktion etc.), *vorhanden sind, eine Neuinfektion*[1]) *immer als Super- und nicht als Reinfektion bezeichnet werden darf.* Durch diese Behauptung ist auch das wichtigste differentialdiagnostische Moment gegeben. Man spricht nämlich von einer Superinfektion so lange, *als man imstande ist, unmittelbar vor oder nach der stattgefundenen Neuinfektion irgendein klinisches oder biologisches Symptom als Rest der Ersterkrankung nachzuweisen.*

[1]) Das Wort „Neuinfektion" benutze ich als allgemeinen Ausdruck für Re- wie auch für Super-Infektion.

Digitized by Google

Faßt man diesen Punkt genau ins Auge, so wird man auf die Tatsache, ob dem Primäraffekt Allgemeinerscheinungen folgen (was bei der Superinfektion nach der Anschauung mancher Autoren der Fall sein kann) oder nicht, kaum bedeutendes Gewicht für die Differentialdiagnose legen müssen. Nach den bisherigen Erfahrungen ist aber — sehr spärliche einwandfreie Fälle ausgenommen — die Möglichkeit eines Allgemeinschubes bei Superinfektion so gut wie ausgeschlossen. *Differentialdiagnostisch muß bei einer Neuinfektion auch die eventuelle Kürze des Inkubationsstadiums berücksichtigt werden.*

Außer der Superinfektion kommen hier, wie erwähnt, andere Phänomene, sei es spezifischer oder nicht spezifischer Natur, in Betracht. Letztere Erscheinungen werden hauptsächlich durch zwei Phänomene hervorgerufen, es sind dies: 1. *die Reizung* und 2. die Tendenz verschiedener, nicht syphilitischer Affekte zur *Induration* auf luetischem Boden.

Die Reizerscheinungen wurden zum erstenmal im Jahre 1877 von *Tarnowsky* genau beschrieben. *Tarnowsky* lieferte Beweise, daß die Haut luetischer Individuen, gleichgültig ob durch mechanischen (Trauma) oder chemischen (Medikamente) Eingriff gereizt, lokal induriert, die Induration oft das Bild eines Primäraffektes vortäuscht und zur Diagnose Reinfectio verleitet. Daß auch Herpesbläschen, Skabieseffloreszenzen, Ulcera venerea, Lichen-ruber-Knötchen bei luetischen Individuen indurieren, wurde von verschiedenen Seiten mitgeteilt. In die Gruppe der am syphilitischen Boden indurierenden Affekte gehört auch der von *Fournier* beschriebene und von vielen Autoren beobachtete *Pseudochancre induré*, ein Geschwür, welches der Form und Größe nach, wie auch durch die Schmerzlosigkeit und Induration einem typischen Primäraffekt ähnlich ist. Solche Erscheinungen können nach *Fournier* verschieden lokalisiert sein und werden, wenn sie sich am Sitze einer abgeheilten Sklerose befinden, als *Pseudoschanker in situ* (offenbar identisch mit dem Chancre redux) bezeichnet. Der Pseudoschanker kann, wie es *Tarnowsky* bewiesen hat, ein induriertes Ulcus venereum sein. *Das Fehlen der Spirochaeta pallida, der regionären Skleradenitis und schließlich das Ausbleiben der Allgemeinerscheinungen liefert die deutlichsten Unterscheidungsmerkmale der obigen Affektionen von der Reinfektion.*

Viel komplizierter für die Differenzierung sind die spezifischen Luesprodukte besonders durch ihre Variabilität und den Spirochätengehalt. Zu ihnen gehören: der Chancre redux, die chancriforme Papel, das Gumma, der Pseudoprimäraffekt von *Hoffmann* (1905), der *Thalmann*sche Solitärsekundäraffekt und die Frührezidive *Bettmanns*.

Tritt der *Pseudochancre induré* mehrere Jahre nach der Abheilung des Primäraffektes und an verschiedenen Stellen der Körperoberfläche auf, so ist der *Hutchinson*sche Chancre redux, oder die von *Zeißl* bezeichnete „*Repullulation der Hunter*schen *Induration*" ein an Stelle des Primäraffektes schon einige Tage Wochen oder Monate nach seiner Abheilung resp. Vernarbung auftretendes Infiltrat (eventuell exulzeriert), welches manchmal

Digitized by Google

von Adenitis, nie aber von Allgemeinerscheinungen gefolgt wird. *Ehrmann*, der ein solches Geschwür 20 Jahre post infectionem bei positiver *Wassermann*scher Reaktion gesehen haben will, erklärte dieses Phänomen durch Einwandern der Spirochäten in die Lymphspalten und -gefäße.

Schon das Auftreten dieses Infiltrats am Sitz des abgeheilten Primäraffektes, ihr oft fast unmittelbarer Anschluß an die abgeheilte Sklerose, ferner das Fehlen des Exanthems und der Allgemeinerscheinungen erleichtert die Differenzierung; in zweifelhaften Fällen wird uns möglicherweise das histologische Bild über die Natur des Affektes unterrichten können, da hier niemals so typische Gefäßveränderungen und Infiltrationen vorkommen, wie sie nach *Ehrmann* dem Primäraffekt entsprechen.

Die sogenannte *chancriforme Papel* tritt kurze Zeit, Wochen oder Monate post inf., und zwar meistens nach abortiver Behandlung als eine mitten im makulo-papulösen Exanthem, seltener isoliert sitzende „Riesenpapel" auf. Einen geradezu klassischen Fall dieser Art hat *R. Müller* (in der Dermatologischen Ztschr., 1911) beschrieben, der uns aus zwei Gründen lehrreich erscheint; erstens, weil er das typische Bild dieser klinischen Erscheinung liefert, zweitens, weil er ein guter Beitrag ist zur Kritik der sogenannten *Thalmann*schen *Solitärsekundäraffekte*. Ähnliche (den von *Müller* beschriebenen) Papeln habe ich in der Ausstellung des Dermatologischen Kongresses in Wien, 11. IX. 1913, zu sehen Gelegenheit gehabt. Es handelte sich um 8 von *Finger* ausgestellte, mit Anamnesen versehene Moulagen, die das klinische Bild der chancriformen Papel sehr schön illustrierten. In der Mehrheit der Fälle waren es Patienten, bei denen eine Präventivbehandlung eingeleitet wurde, und bei denen in der Zeit von 6 Monaten bis 2 Jahren (1 Fall) *gelegentlich des ersten resp. zweiten Rezidives* diese Papeln zum Teil am Genitale, zum Teil extragenital auftraten. Ihre Form (besonders der wallartige Rand), ihre braunrote Farbe, wie auch Konsistenz unterscheiden sich wenig vom Primäraffekt, jedoch ihr Auftreten bei Vorhandensein von anderen klinischen Symptomen (Exanthem, positive *Wassermann*sche Reaktion) liefert die Differentialdiagnose. In Fällen, wo die Papel ohne Exanthem auftritt (Monorezidiv) wird uns das Ausbleiben der Sekundärerscheinungen nach abgelaufener Inkubationszeit die Sicherheit über den Charakter diese Affektes verschaffen.

Nun meldeten sich aber in neuerer Zeit einige Autoren, die nach einer zu frühzeitigen oder zu energischen Salvarsanbehandlung das Auftreten von primäraffektähnlichen Erscheinungen einige Wochen resp. Monate post inf. beobachtet haben wollen, die, wie sie meinen, eine Folge der zu energischen Behandlung sein sollen. *Thalmann* sah in 7 Fällen 6—8 Wochen nach Beendigung der ersten Quecksilberkur 5 solcher „Metastasen", die er als Solitärsekundäraffekte bezeichnete, an den Tonsillen, je eine auf dem Rücken und der großen Zehe, *Frieboes* je eine auf der Schulter, am Arm, Augenlid und Tonsille 4—6 Monate post inf. auftreten. Letzterer bezeichnet sie als „*Pseudoprimäraffekte*".

Unter dieser Bezeichnung publizierte bereits im Jahre 1905 *E. Hoffmann*[1]) einen ähnlichen Affekt am Unterarm, der 18 Wochen nach

[1]) *E. Hoffmann:* Über einen Fall von z. T. gangränösen Chancres mixtes an Lippe und Zunge mit später auftretendem *Pseudochancre* am Unterarm. (Derm. Ztschr. 1905, H. 8).

Digitized by Google

der Infektion und circa 6 Wochen nach Beendigung der ersten Kur auftrat. Diese indurierte Papel war von typischer Lymphangitis und regionärer Lymphadenitis gefolgt" und konnte leicht mit einer Reinfektion verwechselt werden. Nur beschuldigt *nicht Hoffmann die zu energische Behandlung* für das Entstehen dieses Affektes, wenn er auch vor Verwechslungen mit Reinfektion warnt.

Bettmann beschreibt unter dem Namen „*Frührezidive*" ähnliche Gebilde, die infolge frühzeitiger Salvarsanbehandlung 2—6 Wochen nach dem gänzlichen Verschwinden der ersten Luessymptome auftraten, scharf umschrieben waren und in ihrer Intensität die gewöhnlichen Symptome der Frühlues übertrafen. Der häufigste Sitz dieser „Riesenpapeln" sind nach *Bettmann* die Extremitäten und das Genitale, wobei von *Bettmann* eine gewisse Symmetrie in ihrer Lokalisation beobachtet wurde. Ähnliche Fälle beschrieb *Heim* (1911) und *Vereß* (1912), welch letzterer sie als „*Pseudosclerosis*" bezeichnete.

Gegen die Behauptungen *Thalmanns*, *Bettmanns* u. A., daß an diesen Erscheinungen die energischen oder frühzeitigen Salvarsankuren schuld tragen, wendete sich in erster Linie *R. Müller*, dann *Gennerich*. *Gennerich* bezeichnet diese Affekte als „*Monorezidive*" und beschuldigt geradezu die *unzureichende* Salvarsanbehandlung für ihr Entstehen.

Es ist am naheliegendsten, dieselben in die Gruppe der chancriformen Papeln einzureihen, wodurch jedoch die Ursache ihrer Entstehung wie auch die der chancriformen Papeln selbstredend nicht als genügend erklärt gelten kann. Sie mit Neuinfektionen zu verwechseln, verbietet uns das *Ausbleiben der Consecutiva* sowie auch das Fehlen aller an die Diagnose Reinfectio heute gestellten Anforderungen.

Es bleibt nun das Gumma übrig, welches durch seine Lokalisation am Penis oder sein atypisches Aussehen mit einem Primäraffekt verwechselt werden und zur Diagnose Reinfectio verleiten kann. *Horowitz* glaubt sogar (1893), „*daß die Zahl der Penisgummen in demselben Verhältnis zunehmen muß, in welchem die Diagnose Reinfektion mit mehr Vorsicht und in besserem Einklang mit den Grundlehren der Syphilis gestellt wird*". — *Das gänzliche Fehlen resp. der Nachweis nur sehr weniger Spirochäten, das Ulzerieren der bereits indurierten Geschwulst (umgekehrt wie beim Primäraffekt), die Entleerung der bekannten fadenziehenden Zerfallsmasse, das Fehlen der Skleradenitis, der positive Ausfall der Luetinreaktion, schließlich die leichte Beeinflussung des Geschwürs durch Jod werden* (alle zusammen) *die Unterscheidungsmerkmale liefern.* Sollten die angeführten Anhaltspunkte im Stiche lassen, so müssen auch hier die *Sekundärerscheinungen* abgewartet werden. Zieht man nun alle diese differentialdiagnostischen Momente in Betracht, so ist eine Fehldiagnose so gut wie ausgeschlossen. Es ist aber nach dem oben Gesagten klar, daß in *allen Fällen erst das Auftreten oder Ausbleiben*

Digitized by Google

der Sekundärerscheinungen vollständige Sicherheit in der Diagnose Reinfectio verschaffen kann.

So wichtig nun aus theoretischen und allgemein pathologischen Erwägungen das Abwarten der Sekundärsymptome erscheint, so kann oder darf man aus praktischen Gründen der eventuell neuen Infektion *nicht ohne therapeutisches Vorgehen zusehen.* Denn es ist ja nach dem, was wir heute über die Behandlung der Lues wissen, nicht gleichgültig, ob man sofort nach dem Bemerken des Primäraffektes die (präventive) Behandlung einleiten wird oder erst nach Ausbruch der Allgemeinerscheinungen.

Daß die Behandlung der Reinfektion dieselbe sein muß wie diejenige der ersten Infektion, ist klar. Ihre hier erreichten Resultate sind noch wenig verfolgt. *Ehrlich* spricht sich für die leichtere therapeutische Beeinflussung der Reinfektion als der Erstinfektion aus.

Was nun den *Verlauf* der zweiten Infektion anbetrifft, so wurden verschiedene Meinungen ausgesprochen.

So trat eine große Anzahl von Autoren (*Diday, Lesser, Güntz* u. A.) für seine auffallende Milde ein. Demgegenüber behaupteten *Mračeк* und *Nobl*, der Verlauf der Reinfektion sei von der ersten Infektion vollständig unabhängig, welche Meinung nach dem, was wir heute über die Pathologie der Syphilisreinfektion wissen, vollauf zu Recht bestehen muß. Der früher angenommene abortive Verlauf der Reinfektion infolge der noch von der ersten Erkrankung bestehenden *Immunität* gegen Syphilis entbehrt heute jeder wissenschaftlichen Begründung. Denn unter einem immunen Organismus versteht man die Unempfänglichkeit desselben einer Infektionskrankheit gegenüber nach ihrem totalen Ablauf, oder, wie sich *Neißer* präzis ausdrückt: ein *„Freigewordensein von den Erregern einer vorausgegangenen Infektion und doch Geschütztsein gegen neue Infektion"*.

Die Reinfektion bei Lues beweist, daß der von Syphilisvirus vollständig befreite Körper dieselbe Reaktion dem neu eingedrungenen Virus gegenüber zeigt, wie der nie syphilitisch gewesene. *Ein Abortivverlauf der Reinfektion kann nur, ebenso wie bei einer Erstinfektion, als Ausnahme, jedoch nicht als Regel gelten.*

Das Nichtzustandekommen einer echten Reinfektion während des Krankheitsbestandes spricht für ein *Refraktärsein* gegen Generalisierung eines neuen syphilitischen Virus, solange sich körpereigenes Virus im Organismus befindet. Dagegen beweist die *Superinfektion*, daß dieses Refraktärsein (welches sich in Umstimmung und Anergie äußert) allmählich ansteigt, einen gewissen Höhepunkt erreicht, um dann langsam oder unter dem Einwirken der Behandlung schneller abzuklingen, um endlich gänzlich zu schwinden.

Digitized by Google

Die Reinfectio syphilitica hat das sogenannte *Profeta*sche Gesetz erschüttert.

An die von *John* gesammelten und publizierten 34 Fälle wurde in neuer Zeit eine ganze Anzahl von Infektionen congenital syphilitischer Individuen durch die Publikationen *Sougetts*, *Goizetts*, *Hochsingers* etc. angereiht. *v. Düring*, der in Kleinasien zahlreiche und genaue Forschungen in mit Syphilis verseuchten Gemeinden angestellt hat, kam zu Resultaten, die auf den ersten Anblick geradezu als frappant bezeichnet werden könnten. *v. Düring* fand, daß unter Schulkindern, an denen hereditär luetische Symptome leicht nachweisbar waren, mehr als die Hälfte Erscheinungen frischer Lues (Primäraffekte resp. Erstsyphilide) zeigten.

Diese Befunde, gleichgültig, ob sie als Superinfektionen oder Reinfektionen bezeichnet werden sollen, beweisen, daß hereditär luetische Kinder gegen eine Neuinfektion nicht immun sind.

Einen (durch Spirochätennachweis etc.) einwandfreien Superinfektionsfall eines congenital-luetischen Individuums teilte uns auch *Stern* (1906) mit.

Zur Ergänzung dieser Beobachtungen über die sogenannte Immunität congenital Luetischer sollen auch die von *Mulzer* und *Michaelis* (1910) an mit angeborener Lues belasteten Kindern resp. ihrer Mütter angestellten Seroreaktionen herangezogen werden. Die Autoren fanden *„bei frischer kongenitaler Lues* (bei Säuglingen) *in 95,6 pCt. positive Wassermannsche Reaktion. Bei 7 Kindern jenseits des ersten Lebensjahres, die manifeste Erscheinungen boten, war 6 mal positive, einmal negative Reaktion vorhanden"*. Bei latent syphilitischen Kindern fanden Autoren in 59 pCt. der von ihnen untersuchten Fälle positive *Wassermann*sche Reaktion.

Bauer hat in *100 pCt. kongenital syphilitischer Kinder positive Wassermannsche Reaktion* erhalten, ebenso *Thomson* und *Boas*. Nach *Mulzer* reagieren die *Mütter* kongenital syphilitischer Säuglinge und Neugeborener in *90—100 pCt. positiv*, diejenigen Mütter, die innerhalb der letzten Jahre luetische Kinder geboren haben, reagieren in demselben Verhältnisse wie latente Syphilitiker.

Die oben erwähnten Fälle zeigen gleich den Untersuchungen *Mulzers* u. A., daß man von einer Immunität congenitalsyphilitischer Kinder (*Profeta*sches Gesetz) ebensowenig sprechen kann, wie von einer solchen der Mutter (*Colles*ches Gesetz); das Refraktär sein derselben gegen eine Reinfektion ist durch den Bestand der Syphilis bedingt; dieses Refraktärsein kann abklingen und bei einer neuerlichen Ansteckung einer echten Reinfektion Platz machen. Es ist selbstverständlich, daß man letztere nur auf Grund des vollständigen Fehlens cogenital luetischer Symptome diagnostizieren darf. Ob die *Hutchinson*sche Trias nur mehr im Sinne eines Stigmas abgeklungener Lues zu deuten ist, oder aber eine noch aktive Infektion anzeigt, wird von Fall zu Fall schwer zu entscheiden sein. Nach dem, was wir heute über congenitale

Digitized by Google

Lues wissen, dürfen wir vor allem das Bestehen von Syphiliden, Gummen, Periostitiden, der Sero- oder Kutireaktion (welch letztere hier ebenso wie bei der Spätlues verläßlich zu sein scheint) für unsere diagnostischen Zwecke verwenden. Solange eine dieser Erscheinungen sich nachweisen läßt, darf man bei erfolgter Neuinfektion nicht von einer Re-, sondern von einer Superinfektion sprechen.

Die Reinfektion ist ferner ein Beweis für die Heilbarkeit der Syphilis, und wie neue Erfahrungen lehren, ein Kriterium für die Spezifizität und Wirksamkeit der in die Syphilistherapie eingeführten Heilmittel. Je prompter und energischer wir die Lues werden heilen können, um so sicherer und öfter werden wir mit vermehrten Reinfektionen rechnen müssen. Die syphilitische Reinfektion ist daher auch eine Warnung für Geheilte, die, von ihrer Immunität „überzeugt", sich leichtsinnigerweise neuen Infektionsgefahren aussetzen.

Literatur-Verzeichnis.

Abkürzungen.

M. f. p. D. = Monatsschrift für praktische Dermatologie. D. m. W. = Deutsche medizinische Wochenschrift. A. f. D. u. S. = Archiv für Dermatologie und Syphilis. M. m. W. = Münchner medizinische Wochenschrift. W. kl. W. = Wiener klinische Wochenschrift. B. kl. W. = Berliner klinische Wochenschrift. Derm. Woch. = Dermatologische Wochenschrift. Derm. Ztschr. = Dermatologische Zeitschrift. Beh. = Behandlung. Reinf. syph. = Reinfectio syphilitica. Superinf. = Superinfektion. Salv. = Salvarsan.

Abuloff, Ein Fall von Superinfektion. M. f. p. D. Bd. 50. — *Antoni*, Sieben Fälle von Reinf. syph. D. m. W. 1913. No. 11. — *Arning, E.*, Ein Fall von syph. Reinf. innerhalb von 9 Jahren. A. f. D. u. S. Bd. 15. — Derselbe, Über Abortivkuren der Syph. durch kombinierte Hg- und Salv.-Beh. D. m. W. 1911. — *Arzt, L.*, und *Fasal, H.*, Serologische Untersuchungsergebnisse und präv. Beh. M. f. p. D. 1910. — *Baermann, G.*, Zur subkutanen Syphilisimpfung. M. m. W. 1911. — *Basch, J.*, Wert der Wa. Serumreaktion bei Syph. Intern. med. Kongr. Budapest 1909. — *Belin, Milian, Aniodut*, Reinf. syph. nach Salv. M. f. p. D. 1912. — *Benedek, L.*, Über Hautreaktion mit Noguchis Reaktion bei Paralytikern. M. m. W. 1913. — *Bering, Fr.*, Ein Fall von Reinf. syph. M. m. W. 1911. — Derselbe, Seroreaktion und das Colles-Baumèssche und das Profetasche Gesetz. D. m. W. 1910. — Derselbe, Fortschritte in der Beh. der Syph. B. kl. W. 1913. No. 34. — *Bettmann*, Zur Frage der syph. Reinf. M. f. p. D. 1912. — Derselbe, Über kutane Frührezidive der Syph. nach Salv.-Beh. D. m. W. 1911. — *Blaschko, A.*, Die Serodiagnostik der Syph. Intern. med. Kongr. Budapest 1909. — Derselbe, Betrachtung über die individuelle Prognostik bei Syph. A. f. D. u. S. Bd. 113. — Derselbe, Kritische Bemerkungen zur Ehrlich-Hata-Beh. B. kl. W. 1910. — Derselbe, Ein Beitrag zur Lehre von der Immunität der

Digitized by Google

Syph. M. f. p. D. 1911. — *Blumenthal, F.*, Wa. R. nach spezifischer Beh. bei hereditärer Lues. B. kl. W. 1911. — *Brauer*, Hg-Beh. und Seroreaktion. M. m. W. 1910. — *Boas*, Zwei Fälle von Reinf. syph. nach Salv. M. m. W. 1913. — Derselbe, Die Wa. R. Monographie. II. Aufl. Berlin 1914. S. Karger. — *Brezowsky*, Mitteilungen über die Seroreaktion bei Syph. Intern. med. Kongr. Budapest 1909. — *Brocq, L.* und *Fernet, P.*, Reinf. nach Beh. mit Salv. und Hg. Derm. Woch. 1912. — *Bruhns* und *Halberstädter*, Mitteilungen über Seroreaktion bei Syph. Intern. med. Kongr. Budapest 1909. — *Buschke, A.*, und *Fischer*, Zur Frage der sogenannten Syphilisimmunität und der syphilitischen Hodenaffektion bei Affen. B. kl. W. 1909. — *Buschke, A.*, Diagnose und Therapie der Syph. auf Grund der neuen Forschungsergebnisse. B. kl. Woch. 1910. — Derselbe, Über die Beziehung der experimentell erzeugten Tiersyphilis zur menschlichen Lues. D. m. W. 1913. No. 37. — *Caspary*, Über syph. Reinf. D. m. W. 1875. — Derselbe, Zur Frühbehandlung der Syphilis. Festschrift Neumann. Leipzig 1900. — *Covisa, J.*, und *Nonell, J.*, Syph. Reinf. und Abortiv-Beh. der Syph. M. f. p. D. 1912. — *Dardenne, H.*, Ein Fall von syph. Reinf. und syph. Immunität. M. f. p. D. 1910. — *Detre-Deutsch*, Superinf. und Primäraffekt. W. kl. Woch. 1904. — *Dujardin*, Multiple Initialsklerosen. M. f. p. D. 1911. — *v. Düring*, Über Syphilisimmunität. B. kl. W. 1903. — *Ehrlich, P.*, Die Salvarsantherapie. Rückblick und Ausblick. M. m. W. 1911. — *Ehrmann, S.*, Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft 6. XI. 1895. A. f. D. u. S. Bd. 33. — Derselbe, Reinfectio, Superinfectio. Intern. med. Kongr. Budapest 1909. — Derselbe, Initialaffekt. Handb. d. Geschlechtskrankh. 1912. Bd. II. — *Eitner, E.*, Kasuistik über Ehrlich 606. W. kl. W. 1910. — *Emanuel, O.*, Beeinflussung der Wa. R. des normalen Kaninchens durch Salv. B. kl. W. 1911. — *Fabry, J.*, Über einen Fall von Reinf. syph. Derm. Zeitschr. 1912. — *Fagiuoli, A.*, und *Fisichella, V.*, Kutanreaktion bei Syph. B. kl. W. 1913. No. 39. — *Finger, E.*, Reizung und Syphilis. Prag. m. W. 1881. — Derselbe, Die Syphilis als Infektionskrankheit vom Standpunkt der modernen Bakteriologie. A. f. D. u. S. Bd. 22. — Derselbe, Immunität und Phagozytose beim Rotz. Zieglers Beitr. 1889. Bd. VI. — Derselbe, Allgemeine Pathologie der Syph. Handb. der Geschlechtskrankh. 1912. Bd. II. — *Finger* und *Landsteiner*, Untersuchungen über Syph. am Affen. A. f. D. u. S. Bd. 81. — *Fischer, W.*, Wa. R. bei Syph. A. f. D. u. S. Bd. 100. — *Fischl, F.*, Widerstandsfähigkeit lokaler Spirochätenherde. W. kl. W. 1913. No. 37. — *Fitz-Gibbon, H.*, Fall von Syphilisreinfektion. M. f. p. D. 1911. — *Fournier, Fr.*, Syph. Reinf. nach Salv. M. f. p. D. 1912. — *Freund, E.*, Über Abortivkuren mit Salv. M. m. W. 1912. — *Frieboes*, Pseudoprimäraffekte nach intensiver Beh. Derm. Zeitschr. 1911 u. D. m. W. 1911. — *Friedländer, M.*, Der Wert der Wa. R. bei der Diagnose der Syph. A. f. D. u. S. Bd. 100. — *Gastou*, Infektion eines Heredosyphilitischen mit Syph. Derm. Woch. 1913. — *Gastou* und *Sanglier*, Syph. Reinf. nach intensiver Salv.-Beh. Derm. Woch. 1913. — *Gasiorowski*, Ein Beitrag zur Reinf. syph. Inauguralabhandlung. Leipzig 1881. — *Gelarie, A.*, Diagnostische und therapeutische Bedeutung der Wa. R. A. f. D. u. S. Bd. 100. — *Gennerich*, Die Ziele einer ausreichenden Syph.-Beh. und die provokatorische Salvarsaninjektion bei zweifelhafter Syph. M. m. W. 1911. — Derselbe, Weitere Beiträge zur Reinf. syph. nach Salv. M. m. W. 1913. No. 43, 44. — *Géronne, A.*, und *Gutmann, C.*, Erfahrungen über Abortiv-Beh. mit Salv. B. kl. W. 1911. — *Gittings, F.*, Syph.

Digitized by Google

Reinf. M. f. p. D. 1912. — *Goizett*, Akquirierte Syph. bei einem Hereditär-Syphilitischen. M. f. p. D. 1911. — *Goldenberg*, Zwei Fälle von Reinf. syph. A. D. u. S. 1897. — *Górski*, Reinf. syph. Gazeta lekarska. 1892. *Graham, J. M.*, Ein Fall Reinf. mit Syph. M. f. p. D. 1912. — *Groß, S.*, und *Volk, R.*, Syphilistherapie und Wa. R. W. kl. W. 1913. — *Grouven, C.*, Experimentelles zur Kaninchensyphilis. Derm. Zeitschr. 1910. — Derselbe, Zur Sekundärsyphilis niederer Affen und des Kaninchens. M. m. W. 1911. — Derselbe, Vaccinationsversuche beim syphilitischen Kaninchen. D. m. W. 1911. — *Grünfeld, A. J.*, Über Neosalvarsan. D. m. W. 1912. — *Gutmann, C.*, Reinf. syph. oder Pseudoprimäraffekt. B. kl. W. 1911. — *Haslund, A.*, Über Reinf. bei Syph. Festschrift Neumann. 1900. — *Hanacek*, Reinf. und Solitärsekundäraffekt nach Salv.-Beh. M. f. p. D. 1912. — *Hecht, H.*, Bisherige Ergebnisse der Abortiv-Beh. D. m. W. 1911. — Derselbe, Neuinfektion nach Abortiv-Beh. der Syph. D. m. W. 1912. — *Heine, G.*, Primäraffekt-artige Bildungen im Verlaufe der Syph. Derm. Zbl. 1911. — *Hoffmann, E.*, Mitteilungen über experimentelle Syph. M. m. W. 1911. — Derselbe, Weitere Erfahrungen mit Salv. D. m. W. 1911. — Derselbe, Über einen Fall von z. T. gangränösen Chancres mixtes an Lippe und Zunge mit später auftretendem Pseudochancre am Unterarm. Derm. Zeitschr. 1905. H. 8. — Derselbe, Fortschritte in der Erkennung und Beh. der Syph. (Bonn 1913. F. Cohen.) — Derselbe, Die Ätiologie der Syph. Derm. Ztschr. 1909. — *Hoffmann* (Marine-Stabsarzt), Die Übertragung der Syph. auf Kaninchen mittels reingezüchteter Spirochäten vom Menschen. D. m. W. 1911. — *Holzhäuser*, Beitrag zur Abortivbeh. der Syph. mit Salv. M. f. p. D. 1912. — *Horowitz, M.*, Reinfectio? Reinduratio? Gumma? Allg. Wiener med. Ztg. 1893. — *Hutchinson, J.*, Autoinokulation und Reinf. mit Syph. M. f. p. D. 1910. — *Irgsheimer, J.*, Wa. R. nach spezifischer Beh. bei hereditärer Lues. B. kl. W. 1910. — *Iversen, J.*, Über Neosalvarsan. M. m. W. 1912. — *John, F.*, Reinf. syph. Leipzig 1909. — *Jordan, A.*, Beitrag zur Frage der praktischen Bedeutung der Wa. R. M. f. p. D. 1909. — Derselbe, Die kombinierte Hg-Salv.-Beh. und die Wa. R. M. f. p. D. 1911. — *Joseph*, Syphilis (im Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Leipzig 1909. — *Jullien, L.*, Reinf. nach Salv.-Beh. der Syph. M. f. p. D. 1912. — *Kerl, W.*, Zur Abortivbeh. der Syph. W. kl. W. 1913. — *Klausner, E.*, Ein Fall von Reinf. nach Salv. M. m. W. 1911. — Derselbe, Reinf. und Pseudoreinf. nach Salv. Wissenschaftl. Ges. dtsch. Ärzte in Böhmen. 20. X. 1912. — *Köbner*, Über Reinf. mit konstitutioneller Syph. B. kl. W. 1872. — *Kolle-Hetsch*, Syph. aus „Experimentelle Bakteriologie". 1911. — *Koller*, Reinf. syph. Derm. Zeitschr. 1897. — *Kopp, C.*, Praktische Bedeutung der Serodiagnose der Syph. M. m. W. 1910. — *Kraus, R.*, Studien über Immunität und ätiologische Therapie bei Syph. Wiener Akademie der Wissenschaften. 1905. — *Kremer, H.*, Exanthemprovokation im zweiten Inkubationsstadium der Syph. Derm. Zeitschr. 1910. — *Lacapère*, Syph. Reinf. nach Salv. Derm. Woch. 1913. — *Landsteiner*, Experimentelle Syphilis. Handbuch der Geschlechtskrankheiten. 1912. Bd. II. — *Landouzy* und *M. Pinard*, Wahrscheinliche syph. Reinf. Derm. Woch. 1913. — *Lassar*, Impfversuche mit Syph. an Affen. Derm. Zeitschr. 1904. H. 1 u. 8. — *Lesser, E.*, Reinfectio, Reinduratio. Enzyklopädie der Haut- und Geschlechtskrankh. 1900. — Derselbe. Syphilis. Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankh. 1906.

Digitized by Google

Bd. II. — Derselbe, Zur Pathogenese der Rezidive der Syphilis. Festschrift Senator. — *Lesser, F.*, Zur allgemeinen Pathologie der Syph. Derm. Zeitschr. 1904. — *Levaditi, C.*, Die erworbene Immunität bei der Syph. Ztschr. f. Immunitätsforschung. 1910. Bd. 2. — *Lier, W.*, Über Abortivbeh. der Syph. D. m. W. 1913. — *Lipschitz*, Superinf. syph. A. f. D. u. S. Bd. 109. — *Lubarski*, Ein Fall von Reinf. syph. A. f. D. u. S. Bd. 22. — *Machenhauer*, Über Reinf. syph. Inaug.-Dissert. Reudnitz-Leipzig 1888. — *Marcus*, Ein Fall von Reinf. syph. M. f. p. D. Bd. 42. — *v. Marschalkó, Jancsó* und *Csiky*, Der klinische Wert der Wa. R. Intern. med. Kongr. Budapest 1909. *v. Marschalkó*, Über Neosalvarsan. D. m. W. 1912. — *Marshall, C. F.*, 5 Fälle von Reinf. syph. Derm. Zeitschr. Bd. 6. — *Matzenauer*, Ein Fall von Reinf. syph. A. f. D. u. S. Bd. 69. — *Melun*, Syph. Reinf. eines alten Syphilitikers nach Salv.-Beh. Derm. Woch. 1912. — *Milian*, Syph. Reinf. M. f. p. D. 1910. — Derselbe, Reinokulation der Syph. M. f. p. D. 1912. — *Milian* und *Sauphar*, Syph. Reinf. nach Salv. Derm. Woch. 1913. — *Morelle*, Ein Fall von syph. Reinf. Derm. Woch. 1912. — *Mraček*, Reinf. in Syph. W. kl. W. 1901. — *Mrongovius*, Ein Fall von syph. Reinf. nach Salv.-Beh. Schwarzer Schanker. M. f. p. D. 1912. — *Mucha, V.*, Über Salv.-Beh. der Syph. W. kl. Woch. 1911. — *Müller, H.*, Eigene Erfahrungen über Abortivkuren. M. m. Woch. 1912. — *Müller, R.*, Zur Differentialdiagnose zwischen Reinf. syph. und skleroseähnlichen Papeln. Derm. Zeitschr. 1911. — Derselbe, Über den Einfluß der Salv.-Beh. auf die Wa. R. W. kl. Woch. 1912. — *Müller, R.*, und *Stein, O.*, Kutireaktion bei Lues. W. m. W. 1913. — *Müllern-Aspegren, U.*, Abortivbeh. der Syph. mittels Salv. Derm. Zeitschr. 1913. H. 11. — Derselbe, 2 Fälle von Reinf. syph. und Salv.-Beh. Derm. Zeitschr. 1913. H. 12. *Mulzer, P.*, Die tierexperimentelle Syphilisforschung. A. f. D. u. S. 1912. Bd. 111. — Derselbe, Das Vererbungsproblem bei der Syph. A. f. D. u. S. 1912. Bd. 111. — Derselbe, Zur Kasuistik der Frühbeh. der Syph. mit Salv. D. m. W. 1912. — *Mulzer, P.*, und *Michaelis, W.*, Hereditäre Lues und Wa. R. B. kl. W. 1910. — *Neißer, A.*, Reinf. syph. A. f. D. u. S. Bd. 53. — Derselbe, Beiträge zur Pathologie und Therapie der Syph. Berlin 1911. — Derselbe, Die Prinzipien der modernen Syphilistherapie. B. kl. W. 1913. — *Neumann, J.*, Über Reinf. syph. Allg. Wiener med. Ztg. 1886. — Derselbe, Ein Fall von Reinf. syph. W. kl. W. 1893. — *Nobl, G.*, Über Reinf. syph. Wiener med. Presse. 1901. Dermat. Zeitschr. 1901. A. f. D. u. S. Bd. 56. — *Nobl, G.*, und *Arzt*, Zur Serodiagnostik der Lues. Intern. med. Kongr. Budapest 1909. — *Nobl, G.*, und *Fluß, K.*, Zur Intrakutanreaktion bei Syph. W. kl. Woch. 1912. — *Noguchi, H.*, Hautallergie bei Syph., ihre diagnostische und prognostische Bedeutung. M. m. W. 1911. — *Oltramare, H.*, Ein Fall von zweimaliger Infektion mit Syph. W. kl. Woch. 1907. — *Oplatek, K.*, Über Reinf. syph. W. kl. Woch. 1907. — *Orel*, Ein Fall von Reinf. syph. A. f. D. u. S. Bd. 36. — *Pawloff*, Ein Fall von Reinf. syph. A. f. D. u. S. Bd. 27. — *Plumert, A.*, Syphilis und Reizung. A. f. D. u. S. 1890. — *Polland*, Ein Fall von Reinf. (Superinf. ?) bei Syph. W. kl. W. 1908. — *Preisz*, Über einen Fall zufälliger syph. Superinf. M. f. p. D. 1910. — *Queyrat*, Wahrscheinliche syph. Reinf. nach Salv. M. f. p. D. 1912. — *Rabitzsch Bey*, Beiträge zur Lehre der syph. Reinf. W. m. W. 1886. — *Ravasini*, Mon. f. prakt. Derm. 1903. Bd. 37. — *Reiß, W.*, und *Krysztalowicz*, Zur therapeutischen Bedeutung des Arsenobenzols. W. kl. W. 1911. — *Rinecker*, Über syph. Reinf. Med. physik. Ges. Würzburg 1878. — *Rona*, Über Super-

Digitized by Google

inf. bei Lues. Intern. med. Kongr. Budapest 1909. — *Rosental, O.*, Die Exzision der Sklerose. Festschrift Neumann, Leipzig 1900. — *Rytina, A. G.*, Die Luetin-Hautprobe in der Diagnose der Syph. Derm. Woch. 1913. — *Saalfeld*, Ein Fall von Reinf. syph. B. kl. W. 1891. — *Sachs, O.*, Zur Frühbehandlung der Syph. W. kl. W. 1913. — *Sainz de Aja*, Zwei Fälle von Reinf. syph. M. f. p. D. 1910. — Derselbe, Ein Fall mehr von Reinf. Derm. Woch. 1912. — *Samberger*, Reinf. syph. Derm. Zbl. 1904. — *Saynisch*, Über Salvarsan- und Hg-Kombination. D. m. W. 1912. — *Scherber*, Die Frühbehandlung der Syph. Derm. Ztschr. 1911. — *Schereschewsky*, Syphilisimmunitätsversuche mit Spirochätenreinkultur. D. m. W. 1913. — *Schirren, C.*, Über Reinf. syph. Derm. Zeitschr. 1895. — *Schlasberg, H. J.*, Zur Kenntnis von späten sekundären Rezidiven bei Syph. Derm. Zeitschr. 1911. — *Schneller*, Beitrag zur Reinf. syph. B. kl. W. 1912 u. M. f. p. D. 1912. — *Scholtz, W.*, Erfolge der kombinierten Salv.-Hg-Beh. bei Syph. D. m. W. 1912. — *Scholtz, W.*, und *Riebes, E.*, Heilung der Syph. durch die kombinierte Salv.-Hg-Beh. D. m. W. 1913. — *Schulze*, Über Reinf. syph. Festschrift Neumann. 1900. — *Schwartz* und *Flemming*, Über das Verhalten des Ehrlich-Hataschen Präparates etc. zur Wa. R. M. m. W. 1910. — *Selenew, F.*, Syph. Superinf. Intern. med. Kongr. Budapest 1909. — Derselbe, Zwei Fälle von Re-Superinf. bei Syph. M. f. p. D. 1910. — Derselbe, Zwei Fälle von Re-Superinf. bei Syph. Derm. Zbl. 1911. M. f. p. D. 1911. — *Serrano* und *Sainz de Aja*, Reinf. oder Superinf. M. f. p. D. 1911. — *Sewerew*, Syph. Neuinf. nach Salv.-Beh. Derm. Woch. 1912. — *Souggett, O. L.*, Ein Fall von erworbener Syph. bei einem hereditär Luetischen. M. f. p. D. 1912. — *Sowade, H.*, Syph. Allgemeinerkrankung beim Kaninchen durch intrakardiale Kulturimpfung. D. m. W. 1911. — Derselbe, Über Spirochaetepallida-Kulturimpfungen und die Wa.R. beim Kaninchen. D. m. W. 1911. — *Spitzer, L.*, Zur Kasuistik der Syph. II T. Reinfectio). W. kl. W. 1913. — *Stern, C.*, Über Neuinf. hereditär Syphilitischer und über Reinf. syph. Derm. Zeitschr. 1907. — Derselbe, Zur Frage der Abortivbeh. der Lues mit Salv. M. m. W. 1912. — Derselbe, Angebliche Reinf. mit Syph. nach Salv.-Beh. D. m. W. 1913. — *Stitzer*, Vierteljahrsschrift f. Derm. u. Syph. 1876. — *Stümpke, S.*, Ein Fall von Reinf. syph. nach Salv. D. m. W. 1912. — Derselbe, Kombinierte Salv.-Hg-Beh. der Lues. D. m. W. 1913. — *Tarnowsky*, Über Reizung und Syphilis. Vierteljahrsschrift f. D. u. S. 1877. — Derselbe, Reinf. syph. A. f. D. u. S. Bd. 50. — *Thalmann*, Ergebnisse 5 jähriger Beobachtungen nach Frühbeh. der Syph. A. f. D. u. S. 1912. Bd. 113. — *Tomasczewski, E.*, Ein Beitrag zur Pathologie der Syph. A. f. D. u. S. Bd. 85. — Derselbe, Über die Ergebnisse der Superinf. bei der Syph. der Kaninchen. B. kl. Woch. 1910. — Derselbe, Über Impfungen von Affen mit maligner Syph. B. kl. W. 1911. — Derselbe Über subkutane Impfung von Affen mit maligner und tertiärer Syph. A. f. D. u. S. Bd. 113. — *Tschlenoff*, Experimentelle Syphilis bei Affen. M. f. p. D. 1907. — *Uhlenhuth, P.*, und *Mulzer, P.*, Beiträge zur experimentellen Pathologie und Therapie der Syph. etc. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt. 1913. Bd. 44. H. 3. — *Vereß, Fr.*, Ein Fall von luetischer Reinokulation. M. f. p. D. 1909. — Derselbe, Pseudoreinf. und Frührezidive bei intensiver Luesbeh. Derm. Woch. 1912. — *Voß*, Beitrag zur Abortivbeh. der primären Lues. M. m. W. 1912. — *Wechselmann, W.*, Über Neosalvarsan. M. m. W. 1912. — *Whiteside, G. S.*, Heilung (?) einer Syph. 1¼ Jahre nach der Infektion. M. f. p. D. 1911. —

Digitized by Google

Wolff, A., u. *Mulzer, P.*, Zur Kasuistik der Beh. der Syph. mit Neosalvarsan, M. m. W. 1912. — *Wüstenberg, H.*, Beitrag zur Reinf. nach Salv.-Beh. M. m. m. W. 1912. — *Zeißl, v. M.*, Lehrbuch der venerischen Krankheiten. Stuttgart 1902. — *Zimmern, F.*, Beitrag zur Reinf. syph. D. m. W. 1912. — *Zürn*, Beitrag zur Abortivbeh. der Lues. B. kl. Woch. 1913. — *Zwieriew*, Ein Fall von luetischer Reinf. nach Salv.-Beh. Dermat. Zbl. 1912.

XVIII.

(Aus dem allgemeinen Krankenhause in Lemberg.
[Primararzt Dr. *Michael Swiatkiewicz.*])

Das erste Erscheinen der Syphilis in Polen.

Von

Dr. ZENON GROSSEK,
Sekundararzt.

Es wird erzählt, daß das erstmalige Erscheinen der Syphilis in Polen bei einer frommen, aus Rom nach Krakau zurückgekehrten Pilgerin beobachtet wurde. Diese Nachricht findet man sowohl bei den alten polnischen Chronisten, *Bielski* und *Stryjkowski*, als auch in den neueren Lehrbüchern der Geschichte der Medizin. Jedoch hat diese Erzählung den Anschein einer humoristischen Fiktion — pikante Anekdoten waren in Polen stets sehr beliebt — und trotz häufiger Wiederholung wurde sie nicht ernst genommen. Mancher Schriftsteller scherzte darüber weiter fort, so z. B. fügt *G. Mahlmann* (1548) der angeführten Erzählung folgenden Witz hinzu: „Dies war böser Ablaß, den dies Weib in dies gute Land bracht“[1]). So auch bemerkt *Anton Joseph Rolle* dabei: „Die Chronisten taten sehr richtig, daß sie den Namen dieser Eva verschwiegen haben; sonst würde der Fluch aller nachfolgenden Generationen daran haften“[2]).

Wenn man aber dem Ursprunge dieser Anekdote nachgeht, so kommt man bald an die erstklassige Quelle zur Kenntnis der fraglichen Zeit, die „Chronica Polonorum“ von *Mathias de Miechovia.*

[1]) *Iwan Bloch*, Der Ursprung der Syphilis. I. 281.

[2]) *A. J. Rolle*, Noten zur Geschichte der venerischen Krankheiten in Polen, erschienen in der Warschauer medizinischen Wochenschrift „Tygodnik Lekarski“. 1862. S. 323.

Digitized by Google

Die uns interessierende Stelle des besagten Werkes hat zuerst *Peszke* der medizinischen Welt näher gebracht, er kannte aber nur die zweite Auflage (1521) des Buches von *Mathias*. Es existierte jedoch die erste, im Jahre 1519 gedruckte Auflage dieser Chronik, welche durch Senatsbeschluß, den auch der damalige polnische König, Sigismund I., bestätigte, konfisziert wurde. Es ist, soviel ich weiß, nur ein einziges Exemplar dieser konfiszierten Auflage in der Krakauer Jagellonischen Universitätsbibliothek bis heute erhalten geblieben. Dort findet man im 77. Kapitel, S. 354 (fol.), eine etwas ausführlichere Darstellung des erwähnten Ereignisses. Der ganze Abschnitt lautet wie folgt:

„Die gallische Krankheit erschien in diesem Jahr 1493, bei der Opposition der wichtigen Gestirne, des Saturnus und des Jupiter, in mittleren Himmelsteilen zwischen Süden und Westen, in dem Gebiete des Mars, freilich in Mauritanien und kaiserlichem spanischem Lande. Im nächstfolgenden Jahre ist sie nach Italien und Frankreich gekommen. Dann ist sie allmählich nach den östlichen Gegenden vorgerückt, bei uns in Krakau die erste mit dieser Krankheit behaftete Weibsperson, im Jahre 1495, * war die Frau eines gewissen Bedienten der Burggrafen des Krakauer Schlosses, welcher „der weiße Albertus" genannt wurde und gegenüber dem Kloster der heiligen Dreieinigkeit ansässig war *[1]); als dieselbe nach einer Pilgerfahrt von Rom zurückgekehrt war, hat sie die besagte Krankheit mit sich nach Krakau gebracht. Nachher in demselben Jahr 1495 und 1496 kamen mit solcher Krankheit angesteckte Ankömmlinge aus Ungarn her, und die Krankheit begann sich in Krakau zu verbreiten und zu vermehren. Mit Recht ist sie Gottes Strafe zu nennen, weil Gott, der Rächer des Bösen, diese Krankheit als eine besondere Plage den Pflichtverletzern, den Schwelgern, den Wollüstlingen und Zechern, scharfen und rauhen Leuten auferlegt hat. Im Gegenteil hört man selten oder nie, daß nüchterne Menschen von dieser Krankheit geplagt würden. Deswegen bildet die Mäßigung einen wichtigeren Hauptteil der Behandlung dieses „Franzosengesichtes". Trotzdem die Forscher der himmlischen Dinge, die Mathematiker und Prognostiker vorher gesagt haben, daß diese beschwerlichste Krankheit durch die Konjunktion des Saturnus und Jupiter, welche folglich in dem Sternbild des Krebses im Jahre 1504 stattgefunden hat, erlöschen und beendigt werden solle (es sind jedoch diese Voraussagen nicht ver-

[1]) Die zwischen Sternchen eingefaßte Stelle ist nur in der ersten Auflage des Buches vorhanden.

Digitized by Google

wirklicht worden). — tobt und wütet jedoch die Krankheit bis zum heutigen Tage im Jahre 1519, nach der obengenannten Konjunktion, obgleich weniger akut und etwas erträglicher, wie früher. Diese Seuche wird nach Verschiedenheit der Gegenden, in welchen sie vorkommt, mit verschiedenen Namen genannt. Die Italiener nennen sie „französisches Gesicht" oder gallische Krankheit, weil, nachdem König Karl mit den Franzosen Italien um das Jahr 1494 betreten hatte, dieses Unheil in Italien zu wüten begann, und den Namen von diesem Ereignisse bekam. In Paris und in anderen Städten der Gallier wird es große Blattern benannt. Im näheren Spanien und in Arragonien wird sie Krankheit des heiligen Sementus genannt, deswegen, weil die oben genannte Krankheit durch die Anrufung des heiligen Sementus (welcher in Britannien im Grabe ruht) geheilt wird. Dessen Neffe und nächster Anverwandter sollte an dieser Krankheit gestorben sein; jenseits von Spanien und in Granada wird sie Hofkrankheit genannt, weil sie die überfein und rauschsüchtig[1]) lebenden Menschen verfolgt"[2]).

---

[1]) Ein im Deutschen nicht wiederzugebendes Wortspiel.

[2]) Der Originaltext lautet:

„Morbus Gallicus hoc anno domini 1493 sub oppositione duorum ponderosorum, Saturni et Jouis in partibus medijs inter meridiem et occidentem ubi est dominium Martis scilicet in Mauritania, Caesarea Hispania apparuit. Et anno sequenti in Italiam et Franciam uenit. Deinde pedetentim ad orientales processit regiones, apud nos in Graccouia prima mulier hoc morbo infecta, anno 1495, fuit coniunx cuiusdam seruitoris Burgrabiorum castri Graccouiensis, nuncupati albus Albertus, ex opposito monasterii sancti Trinitatis commorantis, quae ex peregrinatione de Roma redeundo, praefatum morbum secum Graccouiam attulit. Deinde ex Hungaria eodem anno 1495 et 1496 aduenae tali morbo infecti adueniebant et morbus per Graccouiam spargi ac multiplicari caepit. Merito plaga dei uocitandus, quoniam praeuaricatores et homines superflue uiuentes, in libidine, uino, acutis et grossis, deus uindex malorum, hoc morbo tanquam singulari plaga puniuit. Et ex aduerso homines sobrie uiuentes, perraro aut nunquam hoc morbo laborare comperti sunt. Vnde et moderamen huiusce male Franczose, potior cura inter alias reperitur. Et quum caelestium rimatores Mathematici et prognostici hunc morbum molestissimum a coniunctione Saturni et Jouis, que consequenter fuit in Cancro anno Christi 1504 destituendum et finiendum praedixissent, tamen (praedictionibus eorum haud uerificatis) usque in hanc diem, anni 1519, post praedictam coniunctionem debachatur, et seuit, quamuis minus acute et paulo tollerabilius quam antea. Vocatur autem haec labes pro uarietate regionum in quibus accidit uarijs nominibus. Nam Italici malam Franczosam aut morbum Gallicum uocitant, quia rege Karolo cum Francis circa annum domini 1494 Italiam ingresso, haec pernicies in Italia seuire caepit, et nomen ab euentu eorum accepit. Parisiis et in alijs ciuitatibus Galliorum grossa uariola nuncupatur. In Hispania propinquiori et in Aragonia, morbus sancti Sementi, eo quod malum prae-

Digitized by Google

Obige Erzählung enthält überhaupt viel Interessantes, so eine der frühesten Bemerkungen über die Abschwächung des ursprünglichen Krankheitsverlaufes der Syphilis. Besonders aber verdient die darin enthaltene Nachricht vom ersten Syphilisfalle in Krakau eine aufmerksame Überlegung und Prüfung.

Man findet ja dort Personalien der Kranken, ihren Stand und ihre Religion angeführt; dann wird der Name, Beiname, Beschäftigung und Wohnort des Gatten der Kranken ausführlich angegeben.

Das Datum der Begebenheit ist einwandsfrei. Nach Iwan *Bloch*[1]) verweilte Karl VIII in Rom vom 31. Dezember 1494 bis 28. Januar 1495 und zum zweitenmale bei seiner Rückkehr aus Neapel gegen den 1. Juni 1495, und in demselben Jahre sollte die Syphilis dort schon sehr verbreitet gewesen sein. Die Pilgerfahrten von Krakau nach Rom waren zu jener Zeit keine Seltenheit. Man muß also den sachlichen Inhalt der Erzählung des Ereignisses ohne Anstand als wahrscheinlich bezeichnen.

Nun ist die subjektive Seite des Berichtes nachzuprüfen. Konnte der Chronist den wahren Sachverhalt des Ereignisses kennen lernen und ihn richtig erfassen? Und wenn dem so war, hatte er den guten Willen, das als wirklich wahr Erkannte aufrichtig zu berichten?

Um das richtige Urteil uns darüber zu bilden, werden wir einige Tatsachen aus dem Leben des Verfassers nach *F. Bostel*, *A. Borzemski*, *Fr. Pappée*, *F. Morawski*, *F. Giedroyć* und Anderen anführen.

Mathias aus Miechow, „artium et medicinae doctor", Professor, achtmal gewählter Rektor, und zweimal Kanzler der Jagellonischen Universität in Krakau, wurde im Jahre 1457 geboren. Er studierte zuerst in Krakau, dann war er (gegen 5 Jahre) auf weiteren Studien im Auslande, hauptsächlich in Padua; im Jahre 1485 ist er mit dem Titel doctoris medicinae nach Krakau zurückgekommen. Er ist also in dem uns interessierenden Augenblick schon 38 Jahre alt gewesen und hat schon gegen 10 Jahre davor ärztliche Praxis ausgeübt.

Er hatte eine ausgedehnte Klientel, sowohl in den Kreisen der ärmeren Bevölkerung, welche gewöhnlich bei Gelegenheit der

---

dictum inuocatione sancti Sementi, qui in Britania requiescit, curatur. Cuius sororium ac proximum in morbo gallico mortuum credunt, ultra Hispanias et in Granata morbus curialis (quia curiose ac crapulose uiuentes insequitur) appellatur."

[1]) l. c. S. 146, 147, 158, 159.

Digitized by Google

Konsultation von ihm auch materiell unterstützt wurde, als auch in den höchsten Gesellschaftskreisen gehabt.

Nicolaus aus *Wieliczka*, ein auf Kosten des *Mathias* in Bologna ausgebildeter Arzt (Dr. der Medizin), hat nach dem Tode seines Wohltäters eine Elegie auf ihn verfaßt, welche in Marmor eingegraben und in die Wand der Grothonischen Kapelle der Krakauer Kathedralkirche eingesetzt wurde. Dort stand es:

„Dann begannen ihn die Höchsten von den Menschen und die Könige anzurufen"[1]).

In der Tat wurde er zum polnischen König Johann Albrecht und im Jahre 1504 zum Ladislaus, König von Böhmen und Ungarn, berufen; auch behandelte er den polnischen König Sigismund I., wofür er 1515 zum Kanonikus bei der St.-Florian-Kirche in Krakau ernannt wurde.

Er hat folgende medizinische Abhandlungen verfaßt:

1. Contra seuam pestem regimen accuratissimum (1508).
2. Fructuosa doctrina de sanguinis missione (1508).
3. Conseruatio sanitatis (1522).

Außerdem ist er noch als Verfasser der bereits erwähnten „Chronica Polonorum" und eines ethnologischen Werkchens, unter dem Titel: „Tractatus de duabus Sarmatiis, Asiana et Europiana et de contentis in eis" (1517) bekannt. Das letztgenannte Büchlein erlebte mehrere Auflagen, eine italienische und zwei deutsche[2]) Übersetzungen.

Es ist ersichtlich, daß *Mathias* aus *Miechow* ein talentvoller und berühmter Arzt gewesen ist, wie er auch durch die Nachkommenschaft als „Machaon noster", „Universitatis

---

[1]) Coeperat ad summos hominum, Regesque vocari.

[2]) Die deutschen Übersetzungen erschienen unter folgenden Titeln: 1) „Tractat von beiden Sarmatien vnd anderen anstoßenden landen, in Asia vnd Europa, von sitten vnd gepräuchen der völcker so darinnen wonen. Ain anders von den landen Scithia vnd den innwonern desnselben lands, genannt die Ciarchassi, vast wunderparlich zu hören. Mit Rö. Kayss. Mayestat Freyhait." Auf der letzten Seite befindet sich Folgendes: „Getruckt vnd vollendet in der kayserlichen Statt Augsburg. Nach der geburt christi unseres herren tausend fünff hundert vnd im achtzehenden jar" (1518), in 4°, 37 nicht numerierte Blätter.

2) „Zwey Büchlin Mathis von Michau von beeden Sarmatiis inn Asia und Europa gelegen"; die Übersetzung befindet sich in dem Sammelwerke unter dem Titel: „Die new welt der landschaften und insulen" etc. „Strassburg durch Georg Ulrichen von Andla 1534", fol. S. 153—169.

Beide Übersetzungen werden nach Dr. Karl *Estreicher* „Bibliografia Polska", Band XXII, S. 360, zitiert.

Digitized by Google

cracoviensis columna", „alter Hypocrates" (sic!) „alter Apollo" gepriesen wurde. Nebenbei soll erwähnt werden, daß er sich große Verdienste als tatkräftiger Förderer von Wissenschaften und Aufklärung in Polen erworben hat. Seine ärztlichen Beobachtungen sind schon seines Ruhmes als eines ausgezeichneten Mannes wegen bemerkenswert, und besonders, was die Syphilis anbetrifft, denn man weiß, daß er Syphiliskranke mit Vorliebe und Glück behandelte. Den oben angeführten Abschnitt aus der Chronica polonorum beschließt er mit folgendem Passus: „Ich aber habe dieses verderbliche Übel zu den Pusteln, von denen Galen in seinen zehn Traktaten spricht, oder zu Alsaphati nach Avicenna (7 Kap. IV. Buch) oder zu der gräßlichen Krätze zugezählt und dem entsprechend behandelt, und es ist mir mit Gottes Gnaden vollauf gelungen, die Krankheit erfolgreich zu bekämpfen."

Dann wird es noch durch folgende Stellen aus seiner „Conseruatio sanitatis" angedeutet, daß er reichliche Erfahrungen in der Behandlung der Syphilis gesammelt hat; er schreibt nämlich im VIII. Kapitel des III. Traktats des besagten Werkes wie folgt:

„Ich habe bei der gallischen Krankheit zur Beruhigung der Gelenkschmerzen, welche durch die dicken phlegmatischen und melancholischen Feuchtigkeiten erzeugt werden, Met ordiniert, und mit Leichtigkeit beruhigte sich und ließ der Gelenkschmerz nach und die Kranken schliefen ohne Beschwerden, wenn sie nur andere gute Diätregeln beobachteten (servato regimine bono in aliis rebus non naturalibus). Dieser Trank vermehrt jedoch bei den cholerischen, von den hitzigen Feuchtigkeiten geplagten jungen Leuten, welche enge Blutadern haben, Schmerzen und Durst, und deswegen soll er bei denen nicht gegeben werden." „Der Wein des Hippokrates .... Gilt bei zarten Menschen, insbesondere bei Weibern; bei zarten Leuten hoher Statur. Die an der gallischen Krankheit Leidenden gebrauchen ihn gerne (et gallici libenter utuntur eo)".

Auch erwähnt die obengenannte Elegie des *Nicolaus* aus *Wieliczka*, daß *Mathias* geheime Krankheiten behandelt habe (womit er wahrscheinlich die Syphilis meinte), in folgenden Worten:

„Er hat solche Kranke, welche sich einer Behandlung schämten, nicht vernachlässigt,

Sondern pflegte die Hilfe mit verschwiegenem Beistand zu bringen"[1]).

Wahrscheinlich hat er während seiner zweiten Reise nach

[1]) Non praetermittens, quos medicare pudebat, Auxilium tacita ferre solebat ope.

Digitized by Google

Italien im Jahre 1499 die Symptomatologie und die Behandlung der besagten Krankheit durch Anschauung erlernt. In den oben angeführten Zitaten aus der „Chronica Polonorum" befinden sich deutliche Spuren, daß er *Torellas* Schrift „De dolore in pudendagra dialogus" (Rom 1500) kannte[1]).

Es steht also fest, daß *Mathias* aus *Miechow* die Syphilis genügend gut gekannt hat. Es waren Zeiten, wo hauptsächlich die Allgemeinerscheinungen der Syphilis als „gallische Krankheit" bezeichnet wurden, und der Unterschied von den örtlichen Krankheiten der Geschlechtsteile noch einleuchtete. Es konnten also dem *Mathias* etwaige in früheren Jahren in Krakau vorhandene Syphilisfälle nicht entgehen. Wenn er dieselben früher gesehen und vielleicht nicht richtig diagnostiziert hätte, so würde er sich doch derselben, nachdem ihm das Krankheitsbild bekannt wurde, erinnert und im Rückblick daraufhin doch einmal richtig erkannt haben. Wenn er also uns durch seine Erzählung indirekt kundgibt, daß er durch die vorigen zehn Jahre keinen Syphilisfall gesehen hat, so verdient seine Bezeichnung des ersten Syphilisfalles in Krakau desto mehr Beachtung.

Außerdem ist noch in Betracht zu ziehen, daß *Mathias* vom Jahre 1485 bis zu seinem Tode im Jahre 1523 — ausgenommen seine Reise nach Rom 1499 und nach Budapest 1504 — stets in Krakau verweilte und sich nie auf längere Zeit entfernte. Er ist also auch in dem besprochenen Jahre 1495 in Krakau gewesen; es ist möglich (trotzdem er dies ausdrücklich nicht sagt), daß er als Professor der Medizin an der dortigen Universität zur Behandlung des interessanten Krankheitsfalles in dem Bedientenkreise des königlichen Hofes persönlich herbeigezogen wurde. Wenigstens widersprechen seine näheren Angaben über die Person der Kranken dieser Annahme nicht. Denn es war ja Sitte bei den Ärzten des 16. Jahrhunderts, sogar ihre angesehensten Patienten, Kaiser, Könige, Päpste und Kardinale, ausdrücklich mit ihrem Namen anzuführen. Ähnlich tat auch der berühmte spätere Leibarzt des Königs Sigismund I. von Polen und wahrscheinlich Schüler von

[1]) Man vergleiche mit der anfangs aus der Chr. Pol. angeführten Stelle den Abschnitt aus dem *Dialogus Torellas*, wo verschiedene Namen der pudendagra angeführt werden: „die gallische Krankheit" bei den Italienern; „die Krankheit des heiligen Sementus" (der Körper dieses Heiligen steht in Britannien in größter Verehrung) bei den Einwohnern von Valencia, Katalonien und Aragonien; „die Hofkrankheit" in den entferntesten Gegenden Spaniens; „grosse Blattern" in Paris und in anderen großen Städten Frankreichs.

Digitized by Google

Mathias, *Johannes Benedicti* (genannt *Solfa*)[1]), welcher seine syphilitischen Patienten in seinem Buche „De morbo gallico" mehrmals mit ihrem Namen angeführt hat: „wie ich dieses Ereignis beim Martin Saver gesehen habe", oder „wie es bei einem Buchdrucker, Namens Herczok, der Fall war"[2]).

Was endlich die Zeit der Entstehung der besprochenen Erzählung anbetrifft, finden wir einige Winke darüber bei den Biographen des *Mathias*. Nach *Lukas*, *Bostel* und *Borzemski* wurde seine Chronik in der Zeit zwischen November 1515 und März 1516 geschrieben; sie wurde aber aus kurzen Notizen zusammengestellt, welche *Mathias* gleichzeitig mit den beschriebenen Ereignissen verfaßt hatte. Nach *Borzemski* hat *Mathias* die genannten Aufzeichnungen seit dem Jahre 1489 oder spätestens 1492 bis zum Jahre 1506 systematisch geführt; jedenfalls also war das Jahr 1495 in den Zeitraum der Aufzeichnungen hinein miteinbegriffen. Wenn etwa später — meint *Borzemski* — einige Zusätze oder Abänderungen zu den Notizen beigefügt wurden, so betrafen sie nur die Schilderung von Begebenheiten, die auswärts von Krakau stattgefunden haben. Es hat also die Erzählung von der Krankheit der Frau des weißen Albertus alle Merkmale eines bald nach dem Vorfalle niedergelegten Zeugnisses eines Augenzeugen.

Und noch dazu ist die Wahrheitsliebe des Chronisten hervorzuheben, wodurch er sich die Konfiszierung der ersten Auflage seines größten Werkes zugezogen hat. Diese seine Tugend wird von seinem Zeitgenossen und Verfasser der Vorrede zur „Chronica Polonorum", *Decius*, in folgendem Satz charakterisiert: „Übrigens hat er in diesem Werke die Wahrheit der Erzählung mit aller Absicht mehr wie alles andere angestrebt." Diese Eigenschaft wird ihm auch von der jetzigen Geschichtsschreibung zuerkannt. *Borzemski* z. B., welcher seine geschichtlichen Erzählungen kritisch analysierte, lobt seine Wahrheitsliebe und Gewissenhaftigkeit und sagt, daß alle seine Angaben wegen des genauen Datums und der wahrheits-

[1]) *Johannes Benedicti*, gebürtig aus Trebul (Treubel) bei Görlitz, studierte in Krakau und zur Zeit der Lehrtätigkeit des *Mathias*, im Jahre 1505 ist sein Name in den Akten der Universität enthalten. Es sind auch manche gemeinsame Ideen bei beiden Schriftstellern vorhanden, z. B. über die Schädlichkeit der scharf gewürzten Getränke bei der Syphilis, womit beide vornehmlich das polnische Bier aus der Brauerei in Piatek (Pyanthek) meinten; dann über das vermeintliche Vorkommen von Rheum raponticum in Litauen. Beide Einzelheiten hat offenbar *Johannes* dem *Mathias* entlehnt, möglich diese Kenntnisse vom *Mathias* als Schüler erworben.

[2]) Siehe den Abdruck im Luisinus „Aphrodisiacus" Lugd. Batav. 1728. S. 172. 180.

Digitized by Google

getreuen Darstellung ihren vollen Wert besitzen. Bemerkenswert ist es auch, daß der Zensor, welcher die zweite Auflage seiner Chronik bearbeitet hat, die ganze Schilderung der Begebenheit passieren ließ, nur die Personalien der Kranken gestrichen hat; damit hat er seinerseits die Glaubwürdigkeit des Faktums, welches allerdings in Hofkreisen gut bekannt sein mußte, bestätigt.

Die angeführten Erwägungen erlauben den Schluß, daß die Erzählung von der zuerst an Syphilis in Krakau erkrankten römischen Pilgerin eine ausreichend beglaubigte Tatsache sei, welche für die Geschichte der sozialen Hygiene nicht ohne Belang ist. Es ist nämlich der erste Syphilisfall im Lande, welcher von dem ansehnlichsten, dort schon durch zehn Jahre früher praktizierenden Arzt und Professor der Medizin als solcher angegeben wurde. Der Fall und seine Diagnose dienen zum Beweise, daß diese Krankheit früher im Lande nicht vorgefunden wurde, was besonders deswegen von Wichtigkeit ist, weil von den europäischen Ländern nur Spanien seine ersten Syphilisfälle (bei den Piloten Pinçon und anderen Kranken aus der ersten Flotte des Kolumbus) zu nennen weiß. Die Krankheit der Frau des weißen Albertus bringt uns also einen nicht zu unterschätzenden Beleg zur Lehre von dem neuen Ursprung der Syphilis in Europa.

Sitzungsberichte.

Pariser Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 8. Januar 1914.

1. *Gaucher* und *Moritz Bloch:* **Biskra-Beule und Wassermannsche Reaktion.**

Positive Reaktion bei einem Kranken mit „Bouton de Biskra"; völliges Versagen antisyphilitischer (Hg + JK) Behandlung.

Diskussion: Balzer, Jeanselme.

2. *Jeanselme:* **Orientbeule, multipel auftretend, sehr ausgedehnt, sehr gebessert durch Ehrlichsche Behandlung.**

Dieser Fall von Leishmaniosis cutis kam noch innerhalb der Inkubationszeit von Algier nach Paris; Erscheinen des Initialaffekts 12 bis 14 Tage nach der Ausschiffung in Marseille, trotz des Klimawechsels rasch propagierend. In der Umgebung der Hauteffloreszenzen entwickelten sich Lymphangitiden und gummöse Knoten. Wassermann negativ; erhebliche Besserung durch Salvarsan- und Neosalvarsan-Infusionen.

3. *Brocq, Fernet* und *Desaux:* **Ein Fall von Parapsoriasis en gouttes.**

Digitized by Google

Diskussion: Queyrat, Milian, Fernet.

Das an Roseola syphilitica erinnernde Bild wurde durch den mikroskopischen Befund im Sinne „Parapsoriasis" geklärt.

4. *Jeanselme, Vernes* und *Marcel Bloch:* **Die Bedeutung des Meningealbefundes für die Durchführung der Luesbehandlung.**

Die Arbeit behandelt ausführlich die Häufigkeit und Gefährlichkeit der so oft jeder Behandlung trotzenden Spirochäten-Ansiedlung im Gebiete der Meningen und verweist auf die Wichtigkeit der Lumbalpunktion zur Feststellung der Eiweißfällung, Lymphozytose und Wassermann-Reaktion in der Cerebrospinalflüssigkeit.

Aus dem klinisch-therapeutischen Teil der Arbeit interessieren die Versuche der Autoren, Neosalvarsan in den Cerebrospinalkanal direkt zu injizieren; die lumbal injizierten Dosen steigen in wöchentlichen Zwischenräumen von ¼—3, höchstens 5 mg Neosalvarsan, gelöst auf 1 ccm sterilen destillierten Wassers, mit sehr dünner Nadel injiziert. Lymphozytose und Albumingehalt sahen die Verff. deutlich darauf zurückgehen; Entzündungserscheinungen wurden nicht beobachtet.

Diskussion: Abadie verweist u. a. auf die neuerdings aus Amerika berichteten intramedullären Infusionen von Eigenserum kurz nach intravenöser Salvarsaninfusion bei Tabikern.

5. *Gougerot* und *Voillemot:* **Ein Fall von Craw-Craw, behandelt mit Hectine und mit Kaliumpermanganat.**

Diskussion: Jeanselme.

6. *Jeanselme:* **Die Luetinreaktion.**

Die Injektionen wurden mit *Noguchis* Original-Luetin gemacht, und zwar intrakutan. Ergebnisse konstant positiv bei Leuten mit sekundären oder tertiären Lueserscheinungen, Tabes und Paralyse; die Spezifizität der Reaktion hält *Jeanselme* noch nicht für ganz feststehend. Bei latenter Lues erhielt *J.* in 2 von 5 Fällen positive Reaktion bei negativem Wassermann. — Das bisherige Untersuchungsmaterial *J.*'s war nicht sehr zahlreich, so daß der Autor selbst sich Zurückhaltung in den Schlußfolgerungen auferlegt.

7. *Burnier:* **Die Cutireaktion auf Luetin.**

Bericht über 100 Luetin-Inokulationen mit *Noguchis* Präparat, unter *Balzers* Leitung; statistische Übersicht über die Ergebnisse. Die *Wassermann*sche Reaktion erwies sich bei primärer und — namentlich unbehandelter — sekundärer Lues konstanter als die Luetinreaktion; bei tertiärer und hereditärer Lues gaben beide Reaktionen ungefähr den gleichen Ausschlag, während die Luetinimpfung bei latenter oder in Behandlung befindlicher Lues konstanter erschien. Im allgemeinen gab Luetin oft negative Resultate bei Lues I und II, war gewöhnlich positiv bei aktiver Lues III, fast ebenso oft bei Lues hereditaria, nicht ganz so oft bei latenter Lues, noch weniger konstant bei in Behandlung stehender Syphilis oder Tabes und Paralyse. Andererseits könne die Luetinreaktion auch bei nicht syphilitischen Affektionen positiv ausfallen, z. B. bei Gonorrhoe, Ulcus molle, Lupus erythematodes, Lupus vulgaris, Pityriasis rosea, Ekzem. Endlich reagiere mitunter die Haut gewisser Syphilitiker, meist tertiär erkrankter, auch auf andere Bakterienemulsionen (Gonokokken, Colibazillus, Staphylokokken) oder auf Tuberkulin positiv. Somit erscheine die Frage

Digitized by Google

der absoluten Spezifität des Luetins für die Syphilisdiagnose vorläufig noch nicht klar.

8. *Leredde* und *Jamin:* **Ein Todesfall unter epileptiformen Krämpfen bei einem Paralytiker nach Salvarsanbehandlung. Salvarsan-Nebenwirkungen und Herxheimersche Reaktion.**

Todesfall nach einmaliger intravenöser Infusion von 0,15 Neosalvarsan unter Krämpfen und Koma. — Erneute weitgehende Aufrollung der ganzen Frage der Salvarsan-Todesfälle unter kritischer Heranziehung des eigenen enormen Materials von 3777 Injektionen (von Ende 1910 bis Ende 1913) sowie der vorliegenden Literatur, mit Berücksichtigung auch der weniger schweren Nebenwirkungen des Mittels. Die auf klinischen, anatomischen und tabellarischen Betrachtungen fußende Arbeit ist im Rahmen eines kurzen Referates nicht wiederzugeben; *Lereddes* Standpunkt, daß bis auf einen verschwindend kleinen Teil der Fälle die schlimmen Nebenwirkungen durch exakte Technik, genaueste klinische Untersuchung und vorsichtige Dosierung sicher vermeidbar sind, wird eingehend begründet. Die große Zahl seiner Einspritzungen bezieht sich auf 632 Kranke; drei Viertel der Injektionen wurden in Dosen von 0,6—0,9 oder höher gegeben, ein Viertel in schwächeren Mengen. Ein einziges Mal erfolgte auf 0,15 ein Todesfall. *L.* glaubt in seiner Schlußbetrachtung die von *Renault* angeführte Zahl von 259 Salvarsan-Todesfällen, die im Laufe von 3 Jahren in allen zivilisierten Ländern der Welt bekannt gegeben worden sein sollen, gering anschlagen zu dürfen gegenüber der ungeheuren Zahl von Injektionen einerseits, den überaus zahlreichen Todesfällen an Lues andererseits (in Frankreich jährlich gegen 30 000). Nicht jeder wird, selbst als eifrigster Anhänger der Salvarsanbehandlung, *L.* so weit folgen können, da ja die Einwirkung der kombinierten Hg-Salvarsantherapie auf die Sterblichkeitsziffer bei Lues bisher kaum ausreichend klar gestellt bzw. überhaupt erwiesen ist (Ref.).

Diskussion: Milian.

9. *Brault* und *Montpellier:* **Einnistung von Phthirii im Kopfhaar.**

10. *Brault:* **Hypertrophische Keloidnarben bei Syphilis in Algier.**

Sitzung vom 5. Februar 1914.

1. *Hudelo:* **Nekrolog auf Jullien.**

2. *Widal* und *Paul Jacquet:* **Ein Fall von Sporotrichosis mit Knochengummi eines Metacarpus.** (Mit Abbildung des Röntgenogramms.)

3. *Ravaut:* **Stürmisch fortschreitende Gangrän des Penis, unterdrückt durch eine Salvarsanbehandlung.**

Die Einwirkung einer intravenösen Neosalvarsaneinspritzung von 0,45 auf die Krankheitskeime war auffallend rasch und nachhaltig, ein neuer Beweis für die wunderbare Wirkung der Arsenikalien auf gewisse Parasiten. *R.* empfiehlt, das Salvarsan auch bei anderen gangränösen Prozessen (Lungengangrän) zu verwenden.

Diskussion: Spillmann hat bei einer Frau mit ausgedehnter Gangrän der Vulva und des Dammes ausgezeichnete Resultate mit Salvarsan gehabt. Allerdings starb die Patientin an den Folgen der bereits geschaffenen furchtbaren Zerstörungen.

Digitized by Google

4. *Leredde* und *Jamin*: **Die Gefährlichkeit des Salvarsans läßt nach den ersten Einspritzungen nach.**

Vortr. suchen an den bisherigen Veröffentlichungen über Todesfälle nach Salvarsan und Neosalvarsan den Nachweis zu erbringen, daß die Zahl derselben um so geringer war, je mehr Injektionen im Einzelfalle gegeben wurden, und daß in jedem Falle die Art und Weise der Darreichung die wichtigste Rolle gespielt habe. Als Ursache der Todesfälle erkennen sie nicht eine Giftwirkung des Präparats an, sondern teils die Tatsache, daß tödlich erkrankte Patienten, die trotz der Behandlung starben, als Salvarsan-Todesfälle registriert wurden, teils Fehler in der Technik oder in der strengen Beachtung der Gegenanzeigen, teils auch *Herxheimer*sche Reaktionen. Den Beginn mit kleinsten Dosen halten Vortr. für eine Gewissenspflicht jedes Therapeuten; durch größte Vorsicht und richtige Technik aber seien alle Unglücksfälle fast sicher ausschließbar.

Diskussion: Balzer: Wir sind leider nicht genau über die Zahl der vorgekommenen Salvarsan-Todesfälle unterrichtet, da eine ganze Reihe aus verschiedenen Gründen nicht publiziert worden sind. Die Ansicht *Lereddes*, daß vielfach *Herxheimer*sche Reaktionen schuld waren, ist keineswegs bewiesen.

Leredde: Bei der Autopsie sind aber regelmäßig Veränderungen im Nervensystem zu finden.

Balzer: In einem von mir publizierten Falle waren keine makroskopischen Veränderungen im Nervensystem feststellbar.

Leredde: Es ließ sich aber Lymphozytose im Spinalpunktat nachweisen.

Balzer: In dem von *L.* erwähnten Falle mit übrigens recht geringfügiger Lymphozytose wurde die Autopsie abgelehnt. Jedenfalls können sich die Nebenwirkungen ebenso durch andere Gründe als *Herxheimer*sche Reaktionen erklären lassen.

5. *Spillmann*: **Ein Fall von heftigster Arsenvergiftung infolge von zwei intravenösen Neosalvarsaninjektionen.**

Ein 25jähriger, völlig gesunder Mann mit Primäraffekt (seit etwa 9 Tagen bestehend), erhielt nach genauester Voruntersuchung der Organe zuerst 0,4 Neosalvarsan in 80 g frisch destillierten und sterilisierten Wassers. Einige Stunden später Fieberanstieg auf 39°, Kopfschmerz, Diarrhoe leichten Grades, alles rasch abklingend. Nach 10 Tagen die zweite Infusion, und zwar mit Rücksicht auf die Fiebersteigerung nach der ersten nur 0,3; Bettruhe, Milchdiät. 2 Stunden später: Schwellung und Rötung des Gesichts, heftigste Kopfschmerzen, Temperatur 40,5°, kleiner Puls von 150 bis 160, Schüttelfrost; etwa alle 10 Minuten heftige Leibschmerzen und Entleerungen von serösen, schleimigen, reisartigen Stühlen unter spastischen Sphinkterschmerzen. Einige Stunden später häufiges wässeriges Erbrechen. Am nächsten Morgen Anstieg bis fast 41° unter Fortbestand von Erbrechen und Durchfall, scharlachähnliches Erythem, Benommenheit, starker Schmerz im Epigastrium, Oligurie, Albuminurie. In den folgenden Tagen hält sich das schwere Bild unter kontinuierlichem Fieber zwischen 39 und 40° und fast völliger Intoleranz gegen jede Nahrungsaufnahme; das Erbrochene ist bluthaltig geworden. Nach 8 Tagen höchst bedrohlicher Allgemeinzustand, sehr heftige Magenschmerzen, Gefahr der Magenperforation. — Die Besserung erfolgt erst sehr langsam; nach einem Monat voll Besorgnis

Digitized by Google

schwindet der Kopfschmerz völlig, sinkt die Temperatur auf 38°, unter Abschuppung des Erythems und Aufhören der Durchfälle. Erst 5 Wochen nach der Injektion völlig normale Temperatur, reichlicher Urin, nur spurenweise Albumen. Jedoch noch einmal erfolgt ein neuer Anstieg der Temperatur in der 6. Woche unter heftigen Muskelschmerzen unter dem Bilde einer allgemeinen Polyneuritis; hinzu tritt komplette linksseitige Facialislähmung. Dauer der Polyneuritis 1 Monat; die Facialisparese beginnt sich jetzt nach 2 Monaten zu bessern.

Die ausgesprochenen Erscheinungen der As-Vergiftung lassen *Sp.* jede andere Deutung hier ausschließen. Nur bezüglich der Polyneuritis und Facialisparalyse käme die Syphilis als ursächliches Moment in Betracht, weshalb auch Hg-Innunktionen vorgenommen wurden. Zu dieser Annahme kommt *Sp.* auf Grund einer zweiten Beobachtung von Facialislähmung nach 3 Neosalvarsan-Injektionen bei einem 63 jährigen Kranken, die erst auf Hg-Injektionen abklang. Man wird dem in jeder Richtung objektiv gehaltenen Urteil des Vortr. beipflichten, daß in der Dosierung keine Vorsicht groß genug sein könne, und daß dieser Kranke bei ansteigender Dosierung gewiß gestorben wäre (Ref.).

Diskussion: Leredde glaubt in diesem Falle allerdings an As-Intoxikation, hält ihn aber für einzig dastehend und vielleicht in vorher bestehenden Organstörungen, die klinisch unerkennbar waren, begründet.

Balzer hält einzig und allein As-Vergiftung für vorliegend.

Milian will die ersten schweren Störungen als reine As-Intoxikation, die Polyneuritis und Facialislähmung als sicheres Neurorezidiv aufgefaßt wissen.

6. *Milian:* **„Crise nitritoide" und „Apoplexie séreuse" nach Salvarsan können durch Adrenalin verhütet und geheilt werden.**

Fortführung früherer Ausführungen (Sitzung vom November 1913) und Anschauungen über die antagonistische Wirksamkeit des Adrenalins bei Neben- und Nachwirkungen des Salvarsans, erläutert durch klinische Beobachtungen. Injektionen von 1—2 mg *Clin*schen Adrenalins kurz vor der Salvarsaninfusion konnten in gewissen Fällen den Wiederausbruch solcher zuerst beobachteten Erscheinungen bei den folgenden Salvarsangaben verhüten; je nach der Schwere der Symptome seien aber — namentlich wo es sich um komatöse Zustände handelt — auch 2—4 mg, vielleicht auch noch mehr Adrenalin, im Laufe von 1—2 Stunden indiziert.

Diskussion: Leredde, Milian, Ravaut.

Milian (Schlußwort) hält auch deshalb eine Insuffizienz der Nebennieren für die Ursache der „Crises nitritoides" und „Apoplexie séreuse", weil andere gefäßverengernde Organextrakte, wie Pituitrin und Ergotin, nicht den gleichen Erfolg hatten wie Adrenalin.

7. *Fonvielle* und *Arnat:* **Wert der Heißluftbehandlung in der Dermatologie.**

Empfehlung der Heißluftbehandlung namentlich bei weichem Schanker.

8. *Pautrier:* **Boecksches Sarkoid bei einer Syphiliskranken. Heilung durch Salvarsan.**

Sicherung der Diagnose durch Probeexzision und mikroskopischen Befund. 3 Neosalvarsan-Infusionen von 0,2, 0,3, 0,45 führten zur Heilung.

Digitized by Google

Verf. betrachtet das *B.*'sche Sarkoid als eine zwar klinisch und histologisch scharf abgrenzbare Krankheitsform, doch ätiologisch möglicherweise als Folge verschiedenartiger Ursachen, z. B. auch von Syphilis.

(Ref. nach dem Bull. de la Soc. Fr. de Derm. et de Syph.)

Fritz Callomon-Bromberg.

Moskauer venerologisch-dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 20. (5.) Februar.

Krasnoglasow widmet einen warmen Nachruf dem verstorbenen Mitgliede und früheren Sekretär der Gesellschaft, Dr. *N. Fiwisky.*

Meschtschersky gedenkt des verstorbenen korrespondierenden Mitgliedes Prof. *Jullien.*

Bogrow demonstriert einen Fall von **Alopecia areata** mit einer **Mikrosporie** kombiniert.

Krasnoglasow: **Lupus vulgaris hypertrophicus (tumidus)** bei einem 23 jährigen Bauer. Das Interesse des Falles besteht, wie im Ausschlage, der einem tuberkuliden Syphilide gleicht, so auch in kurzer Dauer der Krankheit (1 Jahr!). Eine Reihe von teigartigen Knötchen, die ein peripherisches Wachstum haben und im Zentrum eine feine atrophische Narbe hinterlassen. Mikroskopisch tuberkuloseähnliche säurefeste, nicht aber alkoholfeste Bazillen. *Wassermann*sche und *Pirquet*sche Reaktion negativ. 3 mal Salvarsan ohne Erfolg. Vortr. möchte Aurum kalium cyanatum versuchen.

In der *Diskussion* sprechen die Herren *Bogrow* und *Meschtschersky*, die gleicher in der Moskauer Klinik beobachteter Fälle gedenken. Es handelt sich vielleicht um eine Form der Sporotrichose.

Kakuschkin: **Mycosis fungoides** bei einer 46 jährigen Frau, die vor 5 Jahren erkrankte. Syphilis beim Gemahl. Bei der Kranken *Wassermann*sche Reaktion +++. 15 mal Röntgen — ohne Erfolg. Eine kleine Besserung nach einigen Salvarsaninfusionen. Bei der Aufnahme in die Kinik war die Eosinophilie = 10 pCt, in letzter Zeit aber steigerte sie sich bis 32 pCt. Starkes Jucken.

Bogrow: **Mycosis fungoides** bei einer 62 jährigen Witwe, die 18 Jahre krank ist. Familientuberkulose. Sehr langes, prämykotisches Stadium. Eosinophilie = 2 pCt. *Wassermann*sche und *Pirquet*sche Reaktion negativ.

An der *Diskussion* beteiligen sich *Fokin*, *Bogrow* und *Kakuschkin.*

Meschtschersky zeigt einen interessanten Fall von **Leucoderma syphil. universal. et livedo syph. plantarum** bei einem 22 jährigen Bauer. Das Leukoderma seit 6 Monaten; die Cyanose seit einigen Wochen. Lymphozytose und Eiweiß in der Cerebrospinalflüssigkeit. Die Cyanose könnte man einer Lähmung der grauen Substanz des Rückenmarkes (der vasomotorischen Zentren) zuschreiben. *Wassermann*sche Reaktion im Blut +++, in der Cerebrospinalflüssigkeit —.

Diskussion. Über diesen seltenen Fall sprachen die Herren *Lichareff*, *Krasnoglasow* und *Meschtschersky.*

Digitized by Google

Pospelow jun.: **Ein Fall von Eczema psoriasiforme** in Form von rötlichen, fein schuppenden Flecken bei einem 20 jährigen Manne. Der Ausschlag befindet sich am Körper, Extensoren-Flächen der Extremitäten und besonders am Gesicht. Krank seit 1911. Vor der Krankheit eine Nervenaufregung, Abusus spirituosorum und eine Hautabkühlung. Beim Experiment mit Sapo viridis traten nässende Vesikeln zum Vorschein. Gute Erfolge nach Anwendung von Teersalben. *Wassermann*sche Reaktion —. Die Diagnose wurde auch mikroskopisch bestätigt.

Diskussion: Bogrow und *Krasnoglasow* wiesen auf die Schwierigkeit der Diagnose dieses Falles und Wichtigkeit der klinischen Analyse hin; denn nur bei dieser Analyse könnte man richtig diagnostizieren.

Pawlow, W. E., hält einen Vortrag über gute Erfolge, die er bei Infusion von *Salvarsan* bei 2 Fällen von **Pustula maligna** sah. Rasche Heilung.

Tschernogubow demonstriert 1. einen Apparat zur Ausspülung der Urethra und Blase; 2. ein Wasserbad für Seroreaktion und 3. spricht er **zur Frage der Selbständigkeit des Trichophyton violaceum.**

Diskussion. Bogrow ist nicht mit dem Referenten einverstanden.

W. Pospelow-Moskau.

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Berlin.

A. f. D. = **Archiv für Dermatologie und Syphilis. B. kl. W.** = **Berliner klinische Wochenschrift. D. m. W.** = **Deutsche medizinische Wochenschrift. D. W.** = Dermatologische Wochenschrift. **M. Kl.** = **Medizinische Klinik. M. m. W.** = **Münchener medizinische Wochenschrift. P. m. W.** = **Prager medizinische Wochenschrift. W. kl. W.** = **Wiener klinische Wochenschrift. W. m. W.** = **Wiener medizinische Wochenschrift.**

Syphilis.

Allgemeine Pathologie, pathologische Anatomie, Bakteriologie.

Hassan Reschad-Hamburg: **Die Roßschen Körperchen bei Syphilis und anderen Krankheiten.** A. f. D. Bd. 118. H. 1.

Nach den Untersuchungen des Verf. sind die von *Roß* entdeckten Einschlußkörperchen in Leukozyten durchaus nicht, wie *Roß* vermutet hat, für Syphilis spezifisch. Sie fanden sich nur in einem Drittel der untersuchten Syphilitiker, aber auch im Blute von Patienten mit Leukämie, Ulcus molle, Pemphigus, Dermatitis herpetiformis Duhring, Erythema multiforme und Scharlach, nie bei Gesunden. Die *Roß*schen Körperchen sind nach der Ansicht *R.*s nur Erscheinungen einer Zellreaktion; sie haben mit Krankheitsprozessen, speziell mit Syphilis, nichts zu tun. *H. Hübner*-Marburg a. L.

V. Kafka-Hamburg: **Über die hämolytischen Eigenschaften des Blutserums der Luiker und Metaluiker.** M. K. 1913. No. 10.

Das inaktive Luiker- und Metaluikerserum büßt weit häufiger seine hämolytische Fähigkeit ein als das nichtluische. Der Grund dafür liegt

Digitized by Google

in der größeren Reihe von Fällen in dem Fehlen oder der Veränderung des Zwischenkörpers, in einer kleineren Reihe wirkt das inaktivierte Serum antikomplementär. Das eben geschilderte Phänomen ist oft mit der hämolytischen Unfähigkeit des *aktiven* Serums verbunden.

Arthur Alexander-Berlin.

McDonagh - London: **Der Lebenszyklus des Mikroorganismus der Syphilis (Leucocytozoon syphilidis).** D. W. Bd. 56. No. 15.

Verf. legt in sehr eingehenden, doch, wie hervorgehoben werden muß, für den Nicht-Zoologen resp. Protozoenforscher fast unverständlichen Ausführungen dar, daß die Spirochaeta pallida eine ausgewachsene männliche Zelle darstellt, und daß eine weibliche vorhanden ist, die von dieser befruchtet wird. Er schildert ausführlich die verschiedenen von ihm gesehenen Entwicklungsstufen des Mikroorganismus innerhalb und außerhalb der invadierten Bindegewebszellen. Einzelheiten müssen im Original nachgesehen und mit den Abbildungen verglichen werden.

Arthur Alexander-Berlin.

Bogoljepow: **Zur Frage der Ätiologie der Syphilis.** Dermatologia. (Russisch.) 1913. Bd. II. S. 774 u. 910.

In einer längeren durch viele Zeichnungen geschmückten Arbeit sucht Verf. den Nachweis zu erbringen, daß der Syphiliserreger ein Pilz ist, der zur Klasse der Hyphomyceten, Mukorineen (Fungi imperfecti) gehört, und daß die *Schaudinn*sche Spirochäte nur ein Stadium im komplizierten Leben dieses Pilzes bildet. *A. Jordan*-Moskau.

Gustav Hein-Bonn: **Spielarten des Syphiliserregers.** Derm. Zbl. Juni 1913.

Verf. glaubt, daß die Tabes und Paralyse entweder durch eine besondere Abart der Spirochaeta pallida erzeugt werden oder durch eine ganz andere Gattung noch unbekannter Mikroorganismen, welche mit der Spirochaeta pallida nur insofern etwas zu tun hat, als sie ein häufiger Begleiter derselben ist und gleichzeitig mit ihr verimpft wird. Die *Noguchi*sche Entdeckung vom Vorkommen der Spirochaeta pallida bei der Paralyse ist ihm eher eine Stütze als ein Widerspruch gegen seine Theorie. Denn nun erscheint es erst recht unverständlich, warum das Salvarsan trotz Vernichtung der Spirochäten keine Einwirkung auf die Paralyse hat. In der Annahme eines spezifischen Syphilisvirus der Tabes und Paralyse habe er schon früher eine Erklärungsmöglichkeit gesucht für das seltene Vorkommen beider Krankheiten in manchen mit Syphilis durchseuchten Ländern, insbesondere der warmen Zone. Vielleicht gedeihen jene Keime dort anders als bei uns, oder sie sind überhaupt noch wenig dorthin eingeschleppt. Die Zunahme der ehedem angeblich seltenen Tabes und Paralyse in Japan könnte dieser letzteren Annahme einen gewissen Vorschub leisten.

Arthur Alexander-Berlin.

Hans Geber, Ladislaus Benedek und Koriolan Tatár-Klausenburg: **Vorkommen von Spirochäten bei Dementia paralytica progressiva.** W. k. W. No. 38.

Verff. untersuchten 15 Gehirne von Paralytikern auf Pallidae; sie können *einen* positiven Befund verzeichnen. Ihr Sitz war im Rindengewebe, weit entfernt von den Gefäßen, in der Nähe der Ganglienzellen.

Fendt-Wiesbaden.

Digitized by Google

Hans Géber und *Ladislaus Benedek*-Kolozsvár: **Vorkommen von lebenden Spirochäten bei Paralysis progressiva.** W. k. W. 1913. No. 40.

In 7 Fällen haben die Verff. lebende Paralytiker auf Pallidae untersucht; jedoch immer mit negativem Resultat. Schließlich gelang es ihnen, 8 Stunden nach dem Tode durch Öffnung der Schädelhöhle im Hirnbrei eines Paralytikers Spirochäten nachzuweisen. In dem aus dem Gyrus centr. anter. hergestellten frischen Präparate wurden bei Dunkelfeldbeleuchtung lebende, etwas träge, aber sich typisch bewegende Spirochäten gefunden.

Fendt-Wiesbaden.

Udo J. Wile: **Demonstration der Spirochaeta pallida in der Gehirnsubstanz von lebenden Paralytikern.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LXI. No. 11.

Beschreibung der von *Forster* und *Tomaszewski* geübten Methode der Hirnpunktion zum Zwecke des Nachweises der Spirochaeta pallida.

Max Leibkind-Dresden.

Géber, Benedek und *Tatár*-Kolozsvár: **Das Vorkommen der Spirochaeta pallida bei der progressiven Paralyse.** Gyógyászat. 1913. No. 37.

Es wurden 15 Fälle nach *Noguchi* gefärbt und untersucht. In einem Falle, bei einem 54 Jahre alten Manne, der an der dementen Form der progressiven Paralyse gelitten hatte, konnten im Gehirn Spirochäten mit Sicherheit nachgewiesen werden. Durch Gehirnpunktion gewonnener Gehirnbrei wurde in 7 Fällen im Dunkelfeld auf lebende Spirochäten untersucht, doch konnten in keinem Falle Spirochäten gefunden werden.

Schein-Budapest.

Noguchi, H.: **Weitere Studien über die Anwesenheit der Spirochaeta pallida bei progressiver Paralyse und Tabes dorsalis.** The Journ. of cutan. dis. August 1913. S. 543.

Obgleich *N.* auch mit der alten *Levaditi*methode für den Nachweis der Spirochaeta pallida bei progressiver Paralyse und Tabes guten Erfolg hatte, veranlaßten ihn bestimmte Gründe doch, die Technik zu modifizieren. Diese Gründe sind, daß man oft bei dünnen Stücken nur zu tief imprägnierte Gebiete bekommt, und daß die Pallida bei nicht genügender Fixation sich nicht imprägniert. Seine Technik ist folgende: Stücke der Gyri frontales, recti oder einer anderen Hirnregion werden in 10 proz. Formalin gehärtet. Scheiben von 5—7 mm Dicke kommen für 5 Tage bei Zimmertemperatur in eine Mischung von Formalin 10 pCt., Pyridin 10 pCt., Aceton 25 pCt., Alkohol 25 pCt., Aquae dest. 30 pCt. Dann 24 stündiges Waschen in destilliertem Wasser, 3 Tage Aufenthalt in 96 proz. Alkohol, wieder 24 Stunden in Aqua dest. Dann Weiterbehandlung in dunkler Flasche: 1. Aufenthalt in 1.5 proz. Silbernitrat 3 Tage bei 37° (oder 5 Tage bei Zimmertemperatur). 2. Waschen mehrere Stunden in destilliertem Wasser. 3. Reduzieren in 4 proz. Pyrogalluslösung mit 5 proz. Formalinzusatz 24 Stunden bei Zimmertemperatur. 4. Gründliches Waschen in destilliertem Wasser. 5. 24 Stunden in 80 proz. Alkohol. 6. 3 Tage in 95 proz. Alkohol. 7. 2 Tage in Alc. abs. 8. Xylol, Xylol-Paraffin, Paraffin. 5 Mikren dicke Schnitte. Beim Rückenmark nimmt man 2 cm dicke Scheiben und schneidet longitudinal.

N. fand bei 200 Gehirnen von progressiver Paralyse in 48 Fällen die Pallida.

Digitized by Google

Man findet die Pallida häufiger und in größerer Menge in den Rindenschichten als in der Nervenfaserzone. Bei einigen Fällen fanden sich die Pallidae in Gruppen zwischen den Nervenzellen und Neurogliafasern. An anderen Hirnen kann man sie nur isoliert entdecken. Bei Gegenfärbung mit Toluidinblau oder Thionin sieht man die Pyramidenzellen umgeben von Spirochäten, und einige Male waren die Pallidae im Zytoplasma der Nervenzelle. Die von den Pallidae befallenen Nervenzellen zeigen degenerative Veränderungen, Modifikation der Form und Schwund des Kernes.

Fritz Juliusberg-Posen.

Burnier: **La culture du spirochète pâle et la cutiréaction dans la syphilis.** Journ. d. pratic. 1913. No. 69.

Nichts Neues. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Schereschewsky-Paris: **Syphilisimmunitätsversuche mit Spirochätenkulturen.** D. m. W. 1913. No. 35.

Zur Reinzüchtung der Syphilisspirochäten empfiehlt es sich, vor der Exzision syphilitischer Produkte diese mit Alkohol zu waschen, sie nachher in die Mitte des Nährbodens — halbstarres Pferdeserum — zu bringen und nach 8 Tagen unterhalb des Impffragments das Röhrchen abzutrennen. Die so erzeugten Spirochätenkulturen sind morphologisch-pathogenetisch und vom Standpunkt der Immunitätslehre als Syphilisspirochäten anzusehen. Hierbei ist eine Vakzine gefunden worden, die die Fähigkeit hatte, Affen gegen Luesinfektion zu schützen. *Bering*-Kiel.

Mario Copelli und *Aldo Marziano:* **Über die Übertragung der Syphilis auf das Kaninchen.** Bollettino della societa medicà di Parma. März 1913.

C. und *M.* haben durch Serienimpfungen beim Kaninchen versucht, erstens eine Veränderung, die dem Primäraffekt beim Menschen entspricht, hervorzurufen, dann aber auch Allgemeinerscheinungen zu veranlassen, die der konstitutionellen Syphilis des Menschen analog sind. Der positive Erfolg der Impfung wuchs mit der Zahl der Tierpassagen; von der 12. Passage an war der Ausfall der Impfung immer ein positiver. Regionäre Lymphdrüsenschwellungen sind bei den ersten Passagen nicht regelmäßig, konstant aber von der 12. Passage an. In den Fällen, in denen Sekundärerscheinungen auftraten, erschienen diese nach 3—5 Monaten. Bei den ersten 14 Passagen an 35 Kaninchen traten 6 mal die Zeichen einer Verallgemeinerung des syphilitischen Virus auf. Von der 14. Passage an folgten dem Primäraffekt immer Sekundärerscheinungen; bei 7 Tieren hatten die Autoren 7 positive Impfungen. Als wahrscheinliche Zeichen einer Verallgemeinerung der Syphilis faßten die Autoren: Abmagerung, Haarausfall, krustöse und tubero-krustöse Veränderungen auf, als unzweifelhafte Symptome: papulöse, papulo-krustöse, papulo-erosive Erscheinungen, die disseminiert waren oder an bestimmten Prädilektionsstellen (Schnauze, Genital-, Analgegend) auftraten, und Veränderungen, die durch Spirochätennachweis sicher gestellt wurden.

Fritz Juliusberg-Posen.

A. Buschke-Berlin: **Über die Beziehung der experimentell erzeugten Tiersyphilis zur menschlichen Lues.** D. m. W. 1913. No. 37.

Ein Präparator infizierte sich mit Lues von einem Kaninchen; das betreffende Kaninchen-Kontagium hatte bereits eine Anzahl Kaninchenpassagen durchgemacht. Die Lueserscheinungen bestanden in einem aus-

Digitized by Google

gedehnten papulösen Exanthem. Daraus ist zu schließen, daß die beim Kaninchen durch menschliches Syphiliskontagium erzeugten Kaninchenerscheinungen trotz klinischer und biologischer Differenzen Syphilis darstellen; daß das Syphiliskontagium trotz mehrfacher Passagen im Kaninchenkörper seine volle Virulenz für den Menschen nicht einzubüßen braucht, daß die Aussicht, durch einfache Tierpassage ein gegen die Syphilis gerichtetes Vakzin zu erhalten, zum mindesten zweifelhaft erscheint. Verf. ist der Ansicht, daß die Syphilisinfektion, die mit kaum bemerkbaren leichten Symptomen verläuft, besonders häufig zu Tabes und Paralyse disponiert. Hieran sind vielleicht die geringen Reaktionserscheinungen des Organismus im Frühstadium wegen der geringen Dissemination, die geringe Durchseuchung schuld. Aus diesem Grunde lehnt Verf. die prinzipielle gewaltsame Unterdrückung der Syphilissymptome im Frühstadium mittels Salvarsan und Hg ab. Er steht der hoch dosierten Verwendung des Salvarsans im Frühstadium und der allzu optimistischen Beurteilung der dabei erzielten symptomatischen Effekte für die gesamte Lues immer noch reserviert gegenüber.

Bering-Kiel.

William W. Graves: **Können Kaninchen mit Syphilis infiziert werden direkt mit dem Blute von Paralytikern?** The Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LXI. No. 17.

Verf. bejaht die Frage. *Max Leibkind*-Dresden.

L. Arzt und *W. Kerl*-Wien: **Experimentelle Kaninchensyphilis.** W. k. W. 1913. No. 39.

Den Verff. gelang es, in 2 Fällen unter Verwendung von menschlichem Luesmaterial (Sklerosenteile) und subkutaner Impfung in die Skrotalhaut von Kaninchen eine Generalisierung des Virus zu erzielen. Für ein drittes Kaninchen läßt sich die Generalisierung nicht mit Sicherheit behaupten. Verglichen mit dem Verlauf der menschlichen Syphilis sind die beobachteten Veränderungen (hauptsächlich nässende Papeln) dem Sekundärstadium zuzuzählen. *Fendt*-Wiesbaden.

Richard Frühwald-Leipzig: **Über die Infektiosität des Blutes Syphilitischer.** W. k. W. 1913. No. 42.

Verf. hat in der *Rille*schen Klinik 22 mal das defibrinierte Blut von syphilitischen Patienten auf die Hoden von Kaninchen überimpft, und zwar 19 mal von Kranken mit floriden Erscheinungen, 3 mal von Kranken ohne Erscheinungen. Zwei Versuche scheiden wegen zu kurzer Beobachtungsdauer aus. Von den restlichen 20 Impfungen ergaben 13 positives Resultat. Die Inkubation schwankte zwischen 46 und 159 Tagen. Versuche, wie lange das Blut außerhalb des Körpers noch infektionsfähig bleibe, ergaben, daß Blut, das in frischem Zustand infektiös war, diese Eigenschaft nach $3\frac{1}{2}$ und 24 Stunden verloren hatte. Nach dem Stadium der Syphilis geordnet zeigte sich, daß von 4 Fällen primärer Syphilis alle positives Resultat, von 12 Fällen sekundärer Lues 8 = 66 pCt. positives Resultat ergaben. Von Kranken im tertiären Stadium wurde 2 mal Blut verimpft. Der eine Versuch scheidet aus, da die Tiere zu früh starben, der andere verlief resultatlos. Von 3 Überimpfungen mit dem Blut latent syphilitischer Personen fielen zwei negativ, einer positiv aus. Von Interesse ist, daß das Blut eines Sekundärsyphilitikers mit negativer Wassermannreaktion mit Erfolg überimpft wurde. — Das Blut syphilitischer Menschen ist nach den Ergebnissen vorliegender Arbeit

Digitized by Google

ein hochinfektiöses Agens; deshalb muß allen, die mit Syphilitikerblut in Berührung kommen, die höchste Vorsicht anempfohlen werden; tröstlich ist jedoch, daß zur Infektion anscheinend größere Mengen (1 ccm im Tierversuch) erforderlich sind. *Fendt*-Wiesbaden.

Ferdinand Schmitter: **Die Luetinprobe.** The Journ. of cutan. diseases. August 1913. S. 549.

Sch. hat bei 150 Fällen *Noguchis* Luetinprobe angewendet. Zum Vergleiche wurde auch die Wassermannreaktion angestellt. Der Autor kommt zu der Ansicht, daß die Luetinprobe, wie die Wassermannreaktion, ein wertvolles diagnostisches Hilfsmittel darstellt, welches zusammen mit dem klinischen Befunde und bei geeigneter Interpretation die Aufmerksamkeit verdient. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Julian Mast Wolfsohn: **Die Cutireaktion bei Syphilis.** The Journ. of Amer. med. Assoc. Bd. LX. No. 24.

Die Luetinreaktion bei Syphilis ist spezifisch. Intensive antisyphilitische Behandlung in der Spätform kann die Reaktion negativ machen, die aber nach gewissen Zeiträumen wieder positiv werden kann. Behandelte kongenitale und Sekundärsyphilis kann unter Umständen positive Reaktion geben. Die Luetinreaktion ist besonders wertvoll bei parasyphilitischen Erkrankungen sowie in der Spätform und bei latenter Syphilis.

Max Leibkind-Dresden.

Boas und *Ditlevsen*-Kopenhagen: **Untersuchungen über Noguchis Luetinreaktion.** A. f. D. Bd. 116. H. 3.

Intradermale Injektionen von Extrakten aus Spirochätenkulturen (Luetin) bewirkten einen positiven Ausfall (Auftreten einer Pustel an der Injektionsstelle) konstant nur bei tertiärer und kongenitaler Syphilis, in einem geringen Prozentsatz bei primärer und sekundärer und bei progressiver Paralyse. Da aber auch Extrakte aus Gonokokken- und Colikulturen dieselben Reaktionen bei den gleichen Patienten auslösten, nehmen *B.* und *D.* an, daß die *Noguchi*sche Reaktion keine spezifische Bedeutung hat, sondern daß sie nur der Ausdruck einer Umstimmung der Haut ist, die unter dem Einfluß länger bestehender bzw. angeborener Syphilis sich häufig ausbildet, die aber auch bei Nichtsyphilitikern gelegentlich vorkommt.

H. Hübner-Marburg a. L.

O. Fischer und *E. Klausner*-Prag: **Ein Beitrag zur Kutanreaktion der Syphilis.** W. k. W. 1913. No. 2.

Veranlassung zu den von den Verff. angestellten Versuchen gab die merkwürdige Beobachtung, daß *Noguchi* und *Nobl* mit dem Luetin des erstgenannten bei einem Teil der Metaluesfälle, die nicht als direkt syphilitische Erkrankungen aufgefaßt werden können, da noch kein Spirochätennachweis geglückt ist, eine positive Reaktion erhielten. In Ermangelung von Luetin benutzten die Autoren das Extrakt von Lungengewebe bei Pneumonia alba, die bekanntlich in überwiegender Mehrzahl aus Spirochätenkonvoluten besteht. 20 Paralysen ergaben bei der intrakutanen Impfung ein negatives Resultat; ebenso 3 Fälle von Hirnerweichung nach luetischer Endarteriitis. 117 Fälle der dermatologischen Klinik wurden der Kutanreaktion mit dem Lungenextrakt unterzogen. Von den Luetikern des ersten und zweiten Stadiums reagierte kein einziger Fall positiv. Ebenso war bei den mit anderweitigen Krankheiten

Digitized by Google

behafteten Kontrollfällen die Reaktion negativ. Dagegen reagierten sämtliche (20) Fälle von Lues gummosa, von den 4 Fällen mit Lues hereditaria tarda drei positiv. Die Hautreaktion mit dem Extrakt aus syphilitischen Lungen scheint ausschließlich an das tertiäre Stadium der Syphilis und an die Lues hereditaria tarda gebunden zu sein, wobei ihr eine klinische Spezifizität zukommt. *Fendt*-Wiesbaden.

E. Klausner-Prag: **Über eine klinisch verwendbare Kutanreaktion auf tertiäre Syphilis. II. Mitteilung.** W. k. W. 1913. No. 24.

Verf. hat weitere Versuche einer Kutanreaktion bei Syphilis mit dem nach den Angaben von *Fischer* hergestellten Extrakt aus Pneumonia-alba-Lunge angestellt. Aus Gründen der Vereinfachung der Methode führt er jetzt statt der Intrakutanreaktion die Kutanreaktion mit der Impflanzette aus, in der Weise, daß er mit der in den Extrakt getauchten Lanzette je zwei etwa 1 cm lange, aufeinander senkrecht stehende Impfstriche an der Haut des Oberarms anbringt. Diese Methode hat sich bei mehr als 500 Fällen bestens bewährt. Die positiven Fälle zeigen nach 48 Stunden eine intensiv rote, oft bis kronengroße, deutlich papulöse Effloreszenz; negative Fälle lassen nach 48 Stunden kaum noch die Impfstriche erkennen. Niemals tritt bei einem nichtluetischen Individuum auch nur eine zweifelhafte Reaktion auf; eine solche war auch nicht bei primärer und sekundärer Lues zu erzielen; sie war aber fast immer vorhanden bei tertiärer Lues, bei Lues hereditaria und bei vereinzelten Fällen von Lues in der Spätlatenz. Verf. glaubt, auf Grund seiner Resultate den Versuch einer klinisch brauchbaren Methode der Kutanreaktion auf tertiäre Syphilis als gelungen bezeichnen zu dürfen. *Fendt*-Wiesbaden.

Wilhelm Landau-Wien: **Untersuchungen über eine Reaktion luetischer Sera mit einem Jodölreagens.** W. k. W. 1913. No. 42.

Die luetischen Sera verhalten sich gegenüber Halogenen, insbesondere gegenüber Jod eigenartig: sie haben ein stärkeres Jodbindungsvermögen als normale. Diese Eigenschaft benutzt Verf. zu einer neuen Serodiagnose der Lues. 0,025 g Jod werden mit 0,2 ccm Alkohol bis zur Lösung verrieben und mit 50 ccm weißem, opaleszierendem Paraffinöl — in Drogerien erhältlich — im Meßzylinder (mit Glasstöpsel) gemischt. Das gut durchgeschüttelte Jodöl weist violette Färbung auf; es muß vor dem Versuch stets frisch hergestellt werden. Als Indikator dient eine Stärkelösung: etwa 1 g fein zerriebener Kartoffelstärke wird im Reagenzrohr mit etwas kaltem Wasser geschüttelt und dann so lange erhitzt, bis eine fast klare Lösung entstanden ist. Die Lösung muß öfters frisch bereitet werden und ist immer in kaltem Zustand anzuwenden. Die Versuchsanordnung ist folgende: 0,2 ccm des zu untersuchenden Serums überschichtet man mit 2,5 ccm des Reagens in einer entsprechend graduierten Eprouvette. Nach kräftigem Durchschütteln wird die mit Gummistöpsel versehene Eprouvette horizontal im dunklen Raum bei Zimmertemperatur gelagert. Nach 2 bis 4 Stunden werden einige Tropfen Stärkelösung zugesetzt, wobei *normale Seren tiefblau-schwarz, luetische unverändert hellgelb erscheinen.* Schwach positive Sera weisen Spuren von Blaufärbung auf. Die Reaktionsgeschwindigkeit ist neben der Jodmenge und dem Mengenverhältnis von Serum und Reagens auch von der Qualität des Öls abhängig; daher muß für jedes Öl die optimale Reaktionszeit vorher festgestellt werden. Das Serum muß

Digitized by Google

möglichst frisch, am Tage der Blutentnahme, untersucht werden. Die Zahl der positiven Reaktionen übertraf die der positiven Wassermannreaktion um 27 pCt. Sämtliche Kontrollfälle ergaben negative Resultate.

Fendt-Wiesbaden.

Julius Bauer und *Karl Skutetzky*-Innsbruck: **Zur Pathologie der Blutlipoide mit besonderer Berücksichtigung der Syphilis. I. Mitteilung.** W. k. W. 1913. No. 21.

Die aus der medizinischen und dermatologischen Klinik stammende Arbeit interessiert uns hier nur insoweit, als sie die Ergebnisse zahlreicher Untersuchungen in betreff der Syphilis angeht. Die Resultate der Verff. lauten: In der Regel läßt sich zur Zeit des Allgemeinwerdens der Lues ein Ansteigen der Lipoidwerte im Blute konstatieren; es tritt sehr früh, oft vor dem Positivwerden der Wassermannreaktion ein. Im allgemeinen weisen Luetiker verhältnismäßig hohe Lipoidwerte im Blute auf. Eine konstante Beziehung zwischen Lipoidvermehrung einerseits und Ausfall der Wassermann- und Klausnerreaktion andererseits läßt sich nicht konstatieren. Desgleichen sind wir über die Ursache und das Wesen der Lipoidvermehrung noch im unklaren. *Fendt*-Wiesbaden.

R. Müller und *R. O. Stein*-Wien: **Die Hautreaktion bei Lues und ihre Beziehung zur Wassermannschen Reaktion.** W. k. W. 1913. No. 11.

Die Verff. haben das Verhältnis der Hautreaktion zur *Wassermann*schen Reaktion einer genauen Prüfung unterzogen. Als Antigen benutzten sie Organe eines hereditärluetischen Kindes, und zwar die enorm spirochätenreiche Nebenniere. Die nach der Vorschrift von *Fischer* und *Klausner* hergestellten Extrakte wurden an der Haut gut reagierender Gummöser ausgewertet. Bei der intradermalen Injektion wird am Ober- oder Unterarm eine linsengroße Quaddel erzeugt. Für die sicher positive Reaktion darf nur ein intensives, oft scharf begrenztes, erysipelähnliches Erythem, manchmal verbunden mit einer Infiltration, verwertet werden. Gummöse Fälle reagieren, wie auch schon *Fischer* und *Klausner* festgestellt haben, besonders häufig positiv. Von 30 Fällen im manifesten Sekundärstadium gaben sechs positive Kutireaktion, darunter ein Patient mit malignem Rezidiv und dabei negativer Wassermannreaktion. Von 12 Primäraffekten waren nur zwei positiv. Von 20 spätlatenten Fällen zeigten sechs eine positive Kutireaktion; zwei von diesen hatten keine spezifische Behandlung durchgemacht. Bei einem Fall, der nach Abheilung eines gummösen Prozesses jahrelang frei von klinischen Erscheinungen mit stets negativer Wassermannreaktion war, trat nach positiver Kutireaktion innerhalb weniger Tage ein Umschlagen der negativen Wassermannreaktion in eine komplett positive ein.

Fendt-Wiesbaden.

R. Müller und *O. Stein*-Wien: **Die Hautreaktion bei Lues und ihre Beziehung zur Wassermannschen Reaktion. II. Mitteilung.** W. k. W. 1913. No. 21.

Jedes Extrakt muß vor seiner Verwendung an einigen Fällen geprüft werden. Die spezifische Reaktion muß strenge von traumatischer unspezifischer unterschieden werden. Bei jeder Impfung mit Organgewebe entstehen kleinste papulöse Effloreszenzen, die jedoch bald wieder abklingen. Die spezifische Reaktion dagegen nimmt in den ersten 3 Tagen nach der Inokulation zu oder erhält sich mindestens auf der gleichen Höhe,

Digitized by Google

um dann erst einen langsamen Rückbildungsprozeß durchzumachen. Negativer Ausfall der Intrakutanreaktion schließt das Bestehen eines Gummas aus. Der positive Ausfall scheint für Lues spezifisch zu sein. — Von ganz besonderer Bedeutung ist, daß, wie aus den Krankengeschichten hervorgeht, von 10 Fällen mit klinisch latenter Spätlues, die zur Zeit der Kutireaktion negative oder fast völlig negative *Wassermann*sche Reaktion zeigten, die aber — soweit es in Erfahrung zu bringen war — zurzeit manifester Erscheinungen nach *Wassermann* positiv reagiert hatten, alle bis auf einen nach erfolgter intrakutaner Inokulation Umschlag der Seroreaktion ergeben. Andererseits zeigte keiner der zahlreichen Fälle, die mit negativem Resultat inokuliert waren, auch nur die geringste Veränderung in ihrem Verhalten bei der *Wassermann*schen Reaktion. Es ist also ein positiver Ausfall der Kutireaktion notwendig, um Umschlag der *Wassermann*schen Reaktion zu erzielen. *Fendt*-Wiesbaden.

H. Maruyama-Tokio: **Vorläufige Mitteilung über eine diagnostisch verwertbare Reaktion in der Spinalflüssigkeit von Paralytikern.** W. k. W. 24. VII. 1913.

Das Prinzip der Reaktion besteht darin, daß durch die Spinalflüssigkeit von Paralytikern eine Art diagnostisch verwertbarer Reaktion ausgelöst wird, die dem Wesen nach durch Anaphylaxie sich erklären läßt: Man verabreiche 0,02 ccm Menschenblutserum einem Meerschweinchen subkutan, spritze darauf nach 2—3 Wochen Spinalflüssigkeit von paralyseverdächtigen Kranken im Verhältnis von 1,5 bis 2 ccm auf 100 g Körpergewicht des Tieres intravenös ein. Stammt die Spinalflüssigkeit von einem Paralytiker, so geht das Tier innerhalb einiger Minuten unter allgemeinen Krämpfen zugrunde. Die Anaphylaxie ist durch den bei der progressiven Paralyse bedeutend gesteigerten Eiweißgehalt der Spinalflüssigkeit zu erklären.
Fendt-Wiesbaden.

Carl Prausnitz und *Margarete Stern*: **Zur Theorie der Wassermann-Neißer-Bruckschen Reaktion, unter besonderer Berücksichtigung der Versuche an Kaninchen.** Zbl. f. Bakt. Bd. 69. H. 7.

Verff. kommen auf Grund ihrer Untersuchungen zu folgenden Schlußfolgerungen: 1. Aus syphilitischen Fötenlebern lassen sich sowohl mit physiologischer Kochsalzlösung wie auch mit Alkohol Extrakte darstellen, die mit syphilitischen Seris einwandfreie Komplementbindung zeigen. Die alkoholischen Extrakte behielten auch nach Filtration durch bakteriendichte Filter ihre Wirksamkeit. Dagegen war der Rückstand nach Alkoholextraktion der syphilitischen Organe absolut unwirksam. 2. Die Untersuchung der antigenen Wirkung wässeriger und alkoholischer Extrakte im Tierversuch ist gestützt auf sehr zahlreiche Vorarbeiten über die Reaktion normaler Kaninchensera. Bei den meisten bisher verwendeten Versuchsanordnungen besteht nämlich die Möglichkeit einer Täuschung durch unspezifische Reaktionen. Selbst bei Benutzung von nur ein Viertel der üblichen Extrakt- und Serummengen kamen noch deutliche Hemmungen vor. Daher kann nur eine volle positive Reaktion, die bei diesen und womöglich noch niedrigeren Extraktdosen beobachtet wird, als beweisend gelten. 3. Bei intravenöser Injektion von Kaninchen mit alkoholischen und wässerigen Extrakten syphilitischer Organe wurde bei einem Drittel der Fälle festgestellt, daß eine vorher absolut negative in eine sicher positive Reaktion

Digitized by Google

umschlug. Selbst nach Filtration durch bakteriendichte Filter konnte mit dem alkoholischen Extrakt positive Reaktion ausgelöst werden. Demnach handelt es sich hier um alkohollösliche Substanzen, vermutlich um Lipoide. Ob nebenbei noch andere unspezifische Substanzen in Betracht kommen, werden weitere Untersuchungen ergeben. 4. Während man bisher nur mit Substanzen aus der Gruppe der Eiweißkörper die Bildung echter Antikörper im Tiere auslösen konnte, gelang es Verff. durch einen alkohollöslichen Körper syphilitischen Ursprungs im Tierkörper spezifische Reaktionskörper zu erzeugen, die eine positive Reaktion zeigten. Hiernach ist es wahrscheinscheinlich, daß die *Wassermann-Neißer-Brucks*che Reaktion nicht in den Rahmen der bisher bekannten echten Antigen-Antikörperreaktionen gehört. 5. Ob die in Reaktion tretenden Lipoide überhaupt aus den Leibessubstanzen der Spirochäten oder aus dem durch den syphilitischen Prozeß krankhaft veränderten Organ stammen, muß zweifelhaft erscheinen.

Pürckhauer-Dresden.

Best-Rostock: **Die Serodiagnostik auf Lues.** Klinisch-therapeutische Woch. 1913. No. 30.

Verf. bespricht das Wesen der *Wassermann*schen Reaktion ohne Neues zu bringen. *V. Pflanz*-Neukölln.

Max Hesse-Graz: **Über Verwendung von aktivem und inaktivem Serum bei dem Komplementablenkungsversuch.** W. k. W. 1913. No. 16.

Bei der Wassermannreaktion reagiert aktives Serum öfter positiv als inaktives; eine genügende Erklärung hierfür ist bis jetzt nicht gegeben. *H.* wollte nachweisen, ob bei gleichbleibender Versuchsanordnung ein Unterschied vorhanden, wie groß dieser ist und endlich, welcher Methode, der mit aktivem oder inaktivem Serum der Vorzug zu geben ist. Er kommt zu folgenden Resultaten: von sicher nicht luetischen Patienten wurden 189 untersucht, sowohl aktiv als auch inaktiv; sie reagierten auf beide Arten übereinstimmend negativ, also kein normales aktives Serum ergibt ein positives Resultat. Die Zahl der sicher Luetischen, die untersucht wurden, beträgt 293; bei sämtlichen bestanden sichere Lueserscheinungen. Von diesen 293 reagierten 248 aktiv und inaktiv positiv, bei 30 war der Ausfall aktiv und inaktiv negativ. Unter diesen 30 waren 24 Sklerosen bis zur fünften Woche und 6 Patienten, die vorher mit Salvarsan behandelt worden waren. Wichtig sind die folgenden Ergebnisse: 12 Seren reagierten aktiv positiv, inaktiv negativ, und zwar drei mit der Diagnose Lues II, zwei mit Sklerosen (Krankheitsdauer 4—6 Wochen), vier mit Gumma und drei mit maligner Lues. *4,1 pCt. entgingen also der inaktiven Methode.* Doch auch das Umgekehrte kann vorkommen, nämlich aktiv negativ, inaktiv positiv; 3 mal war dies der Fall, was wieder ein Nachteil der aktiven Methode ist. Jedenfalls aber ist die Verwendung der aktiven Seren vorzuziehen, denn die Zahl der Fälle, welche der einen Methode entgehen, bei der anderen aber zur Beobachtung kommen, ist bei der inaktiven Methode beträchtlich größer.

Fendt-Wiesbaden.

J. Trinchese-Berlin: **Die Eigenhemmung der Sera, ein Symptom der Lues.** D. m. W. 1913. No. 34.

Eigenhemmungen bei der *Wassermann*schen Originalreaktion kommen nur bei luetischen oder luesverdächtigen Seren vor. Die Eigenhemmung

Digitized by Google

beruht auf der Anwesenheit von Antigen im luetischen Serum und ist ein Symptom der Lues. *Bering*-Kiel.

Nicolas und *Charlet:* **Variations de la réaction de Wassermann faites en séries chez les syphilitiques traités.** Ann. de derm. et de syph. November 1912. No. 11. S. 605.

Die Meinungen über den Wert der *Wassermann*schen Reaktion sowohl nach prognostischer Schätzung der Syphilis wie nach dem therapeutischen Effekt der einzelnen Heilmittel schwanken zwischen freudiger Bejahung und verdonnernder Verneinung. Es fehlen trotz der vielen Beiträge zu diesem Kapitel noch ausgiebige Serienuntersuchungen in dem Sinne, daß man eine Reihe von Patienten der verschiedenen Stadien, welche ausschließlich mit einem Heilmittel behandelt werden, von Anfang bis Ende nach *Wassermann* kontrolliert. Diese Art von Serienuntersuchungen ist eben beinahe unmöglich, weil man nicht in einem Laboratorium arbeitet, sondern am lebenden Menschen. Die Kranken sind unbeständig, sind nicht dauernd zu überwachen, drängen nach anderer Behandlung etc. So konnten auch die Verff. ihr Material nicht im Sinne des Laboratoriums verarbeiten. Es schwebte ihnen vor, je 2 Patienten aus dem I., II., III. und IV. Stadium, sowie zwei mit kongenitaler Lues je durchwegs mit Salvarsan und mit Hg (resp. Hg-Jodkur) zu behandeln und durchzukontrollieren. Soweit sie es machen konnten, gaben sie die ausführlichen Resultate. Sie kamen zu dem Ergebnis: Die Reaktion wird oft, aber nicht immer unter dem Einflusse der Behandlung modifiziert. Sie wird oft, aber nicht immer negativ. Abschwächung und Verschwinden erfolgt nicht in regelmäßiger Kurve. Salvarsan wirkt im allgemeinen stärker und konstanter als Hg. Änderung der Reaktion geht durchaus nicht parallel dem klinischen Bild. Die Erscheinungen schwinden schneller als die Reaktion. Junge Syphilis reagiert leichter als inveterierte. Die Reaktion ist für Bewertung der Behandlung von geringem Wert. *Tannhauser*-Stuttgart.

Kotzewaloff: **Titration des Komplements bei der Wassermannschen Reaktion.** Zbl. f. Bakt. Bd. 70. H. 1/2.

Der Zweck der Komplementtitration besteht in der Bestimmung jener Komplementquantität, die vom Antigen absorbiert wird. In diesen Versuch eine unbeständige Größe, das Normalserum einzuschalten, ist durchaus überflüssig, da so die Endresultate nur unklar gemacht werden. Auf die Hämolyse wirken nämlich verschiedene Normalseren sehr verschieden.
Pürckhauer-Dresden.

Altmann-Frankfurt a. M.: **Über den Einfluß der Temperatur auf die Komplementbindung bei Syphilis.** A. f. D. Bd. 116. H. 3.

Läßt man nach dem Vorschlage von *Jacobsthal* die Bindungsphase der *Wassermann*schen Reaktion im Eisschrank statt im Brutschrank ablaufen, so erhält man etwas mehr positive Resultate. Zu empfehlen ist diese *Jacobsthal*sche Modifikation aber nur für die Seren der Spätfälle: bei diesen erhält man in 17½ pCt. mehr positive Resultate. Bei der Untersuchung von Seren des primären und frühsekundären Stadiums ist dagegen die Wärmebindung überlegen. Diese Verschiedenheiten des Ausfalles der Reaktion scheinen durch Besonderheiten des Menschen- und Meerschweinchenserums hervorgerufen zu werden. *H. Hübner*-Marburg.

Digitized by Google

Fr. Graetz-Hamburg: **Studien zur Frage der Verfeinerung der Wassermannschen Reaktion mit besonderer Berücksichtigung der sogenannten „paradoxen Sera".** D. W. Bd. 56. S. 20—22.

Von der qualitativen Verbesserung der Extrakte und von einer quantitativen Änderung der für die *Wassermann*sche Reaktion zu verwendenden Serummengen kann Verf. sich für die Verfeinerung der Reaktion nicht viel versprechen, dagegen glaubt er, durch Entfernung der im Serum enthaltenen Normalambozeptoren gegen Hammelblut in einem Teil der Fälle (10—15 pCt.) positive Resultate dann zu erhalten, wo sonst negative Ausfälle infolge der Verstärkung des hämolytischen Systems durch die Hammelblutambozeptoren zu erwarten sind. Verf. geht dann auf die paradoxen Reaktionen ein, die er ebenso wie andere nur bei solchen Seren konstatieren konnte, die von latenten und behandelten Patienten stammen und demgemäß überhaupt nur noch wenig Reagine besitzen. Diese Seren geben vielfach sogenannte Späthämolyse und unterscheiden sich daher nur durch den zeitlichen Ablauf der Reaktion von den wirklich negativen. Wichtig für das Zustandekommen der paradoxen Reaktionen ist nach Verf.s Meinung die Quantität der im Versuch wirksamen Hammelblutambozeptoren, sei es der künstlich erzeugten, sei es der normalerweise im menschlichen Serum enthaltenen, sowie die Menge des zum Versuch verwendeten Komplementes. In ihrer gegenseitigen optimalen Abstimmung glaubt Verf. das Mittel gefunden zu haben, paradoxe Reaktionen nach Möglichkeit zu vermeiden. *Arthur Alexander*-Berlin.

A. Saenger: **Über den Wert einiger Modifikationen (Cholesterinherzextrakt- und Kältemethode) der Wassermannschen Reaktion für die Neurologie.** Neurol. Zbl. 1913. H. 22.

Nach Untersuchungen an 20 Fällen empfiehlt Verf., neben der gewöhnlichen *Wassermann*schen Methode die Cholesterinmethode und die *Jakobsthal*sche Kältebindung als Kontrolle bei der Blutuntersuchung machen zu lassen. *Raschkow*-Berlin.

Sormani-Amsterdam: **Der Wert des luetischen Index bei Lues und Paralues.** A. f. D. Bd. 118. H. 1.

S. hat eine Modifikation der *Wassermann*schen Reaktion angegeben, die eine bessere quantitative Bewertung des Ausfalles der Reaktion gestattet und in der Verwendung genau austitrierter Komplementmengen besteht. Mit Hilfe dieser Reaktion läßt sich der Einfluß der spezifischen Behandlung auf den Krankheitsprozeß viel genauer kontrollieren als mit der Originalreaktion. Die Resultate der Modifikation haben *S.* schon vor der Entdeckung der Spirochäten im Paralytikerhirn durch *Noguchi* zu der Überzeugung gebracht, daß die progressive Paralyse nicht als eine „paraluetische", sondern als eine echt syphilitische Erkrankung anzusehen ist.

H. Hübner-Marburg a. L.

A. Dreyer-Köln: **Über die Latenzdauer der Wassermannschen Reaktion.** M. K. 1913. 18.

Mitteilung eines gut behandelten Falles von Lues von 1893 mit negativer Reaktion in den Jahren 1909—1913, die erst 1913 positiv wurde. Verf. warnt davor, aus dem negativen Wassermann irgendwelche prognostische Schlüsse zu ziehen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

J. de Haan: **Über das Vorkommen der Wassermannschen Reaktion bei akuten Malariakrankheiten in den Tropen.** Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1913. Bd. 17. S. 694.

Bei einzelnen Personen, die an einer der verschiedenen Formen akuter Malaria leiden, kommt eine positive *Wassermann*sche Reaktion vor, die als eine Folge der Infektion mit Malariaparasiten aufzufassen ist. Nach Chininbehandlung geht diese positive Reaktion in eine negative über, welche bei Eintreten eines Rezidivs wieder positiv wird. *L. Halberstaedter*-Berlin.

John H. Richards: **Die Wassermannsche Reaktion bei Diabetes mellitus mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehung zur Acidose.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LX. No. 15.

Vier Fälle von Diabetes mit ausgesprochener Acidose gaben positive *Wassermann*sche Reaktion, die durch antisyphilitische Behandlung unbeeinflußt blieb. *Max Leibkind*-Dresden.

Schvenhals: **Serologische Beiträge zur Lues-Paralysefrage.** Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 1913. H. 3.

Verf. kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu folgendem Ergebnis:

1. Wo wir einen atypischen negativen Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion bei den metaluetischen Erkrankungen beobachten, handelt es sich fast immer um stationäre oder sehr langsam progrediente Fälle, bei denen Antikörper nicht mehr gebildet zu werden scheinen. Ob der weitere Schluß, daß hier Spirochäten nicht mehr angetroffen werden, berechtigt ist, muß abgewartet werden.

2. Die 4 Reaktionen in ihrer kombinierten Anwendungsweise bedeuten einen Fortschritt in differentialdiagnostischer Hinsicht zwischen syphilitischer und nichtsyphilitischer Erkrankung des Zentralnervensystems, bringen uns aber nicht wesentlich weiter in der Scheidung der Paralyse von der Lues cerebri.

3. Hier kann man nur von einer größeren Wahrscheinlichkeit reden, welche bei schwachem oder negativem Ausfall der 4 Reaktionen mehr für Lues cerebri spricht, während in den typischen Fällen bei der Paralyse stark positiver Ausfall die Regel ist. Ausnahmen kommen aber gerade in den auch klinisch schwer zu beurteilenden Fällen vor.

4. Die Salvarsanbehandlung zeitigt bei der schon deutlich ausgeprägten Paralyse nicht nur keinen Erfolg, sondern ist imstande, den geistigen und körperlichen Verfall zu beschleunigen. Zur Behandlung mit Salvarsan sind nur die incipienten Fälle geeignet. Schon fortgeschrittener Zerfall sowie Neigung zu paralytischen Anfällen bilden eine Kontraindikation.

5. Bei der Hirnsyphilis ist Salvarsan von durchaus günstigem Einfluß.

6. Bezüglich der Rezidive wird eine über mehrere Jahre sich erstreckende Beobachtung Aufschluß geben. *Raschkow*-Berlin.

R. Bundschuh: **Beitrag zur diagnostischen Anwendung der Wassermannschen Reaktion in der Psychiatrie.** Allgem. Ztschr. f. Psych. 1913. Bd. 70. H. 3 u. 4.

Beschreibung von 10 Fällen, in denen die *Wassermann*sche Reaktion in betreff der Diagnose den Ausschlag gab. *Raschkow*-Berlin.

Digitized by Google

Brüggemann: **Beitrag zur Serumdiagnose maligner Tumoren.** Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 25. S. 877.

Bei malignen Tumoren positive Reaktion nach *Kelling* in 51,2 pCt., nach *Ascoli* in 52,5 pCt., nach *Wassermann* in 0 pCt.

Wilhelm Perls-Breslau.

Charles F. Craig: **Die Auslegung der Resultate der Wassermannschen Reaktion.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LX. No. 8.

Verf. hat gefunden, daß Genuß von reichlich Alkohol imstande ist, nach 24 Stunden ein stark positiv reagierendes Serum negativ zu machen auf die Dauer von 1—3 Tagen. Andererseits kann ein Normalserum durch gewisse Staphylokokken- und Streptokokkenarten, welche auf normalem Serum wachsen, eine unspezifische Hemmung der Hämolyse geben.

Max Leibkind-Dresden.

J. H. Schultz-Chemnitz: **Zur Statistik der somatischen, besonders serologischen Symptome der progressiven Paralyse.** Neurol. Zbl. 1913. H. 16.

Verf. kommt nach Untersuchungen an 80 Fällen zu folgendem Ergebnis: Die Statistik der 80 Fälle ergibt in Übereinstimmung mit den größeren neueren Statistiken, daß die positive *Wassermann*sche Reaktion im Blutserum und Liquor, letzteres bei Auswertung bis zu 99 bzw. 100 pCt., eines der konstantesten Symptome der progressiven Paralyse ist. Fälle mit stark atypischem, serologischem Befunde sind nur mit histologischer Kontrolle verwertbar.

Raschkow-Berlin.

H. Neuf und *W. Vorkastner*-Greifswald: **Diagnostische Vorteile und Erschwerungen durch die Wassermannsche Reaktion.** Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 1913. Augustheft.

Verff. kommen zu folgenden Schlüssen:

1. Der in der Greifswalder Klinik erzielte Prozentsatz positiver Wassermannreaktionen bei progressiver Paralyse beträgt für das Blutserum 96, für den Liquor 95½. Die Fälle aus früherer Zeit wurden nur nach der Originalmethodik untersucht. Auf sie entfallen die meisten negativen Reaktionen.

2. In einigen wenigen Fällen zeigt sich die positive Reaktion im Serum nur durch die Methodik nach *Kromayer* und *Trinchese* und im Liquor nur durch die Auswertungsmethode nach *Hauptmann*.

3. Seit Anwendung der verbesserten Methoden konnten wir in jedem Falle von progressiver Paralyse die luische Ätiologie nachweisen.

4. Trotzdem gelingt es nicht, in jedem Falle von progressiver Paralyse eine positive Wassermannreaktion gleichzeitig in beiden Körperflüssigkeiten zu erhalten, und zwar scheint sie, nach unseren Fällen zu schließen, im Liquor konstanter zu erzielen zu sein als im Blutserum.

5. Das Schwanken der W-Reaktion, auf das bei syphilitischen Krankheiten von anderer Seite aufmerksam gemacht wurde, kommt auch bei progressiver Paralyse in unbestimmten kürzeren oder längeren Zeitabständen vor. Es empfiehlt sich deshalb, in zweifelhaften Fällen bei negativem Ausfall der Reaktion sich nicht mit einer einmaligen Untersuchung zu begnügen.

6. Der manchmal auch nur durch die Anwendung der neueren Modifikationen erzielte positive Ausfall der Wassermannreaktion hat Verf. oft die Diagnose erleichtert oder gesichert.

Digitized by Google

7. In seltenen Ausnahmefällen allerdings stellt die positive Reaktion insbesondere der Lumbalflüssigkeit eine nicht unerhebliche Erschwerung der Diagnostik dar. Hier vor allem muß das klinische Bild vollste Bewertung beanspruchen. *Raschkow*-Berlin.

Fr. Bräutigam-Berlin-Lichterfelde: **Die Hermann-Perutzsche Reaktion im Vergleich zur Wassermannschen Reaktion.** B. k. W. 1913. 33.

Verf. will auf Grund seiner Erfahrungen die *Hermann-Perutz*sche Reaktion als ebenbürtig der *Wassermann*schen zur Seite stellen. Er hat die Technik insofern etwas verändert, als er statt 0,4 Serum 1 g nimmt und Natrium glycocholicum purum, nicht purissimum bevorzugt.

Arthur Alexander-Berlin.

C. G. Grulee und *A. M. Moody*: **Langes Reaktion mit kolloidalem Goldchlorid auf die cerebrospinale Flüssigkeit bei Lues congenita.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LXI. No. 1.

Verf. hält die Methode für brauchbar. *Max Leibkind*-Dresden.

Ito: **Ein Beitrag zur Kenntnis der pathologischen Anatomie bei Retinitis syphilitica hereditaria.** Arch. f. Augenheilk. 1913. Bd. 73. S. 4.

Netzhaut und Aderhaut können unabhängig voneinander erkranken. Verf. fand bei einem an Retinitis syphilitica hereditaria leidenden Kinde am hinteren Augapfel kleinzellige Infiltration der hinteren Netzhautschichten, verdickte Gefäßwandungen, Gliawucherung (besonders in der Peripherie), Netzhautatrophie, Verwandlung der Aderhaut-Granulationsgewebe; das Primäre scheinen die Gefäßveränderungen zu sein. Ähnliche Gefäßveränderungen kommen gleichzeitig an der Hirnbasis und in der Retina vor. Die Affektion der Netzhaut und Aderhaut beruht nicht auf Gefäßerkrankung, sondern auf direkter Wirkung der Spirochäten bzw. ihrer Toxine. In dem Falle des Verf. sind bei der Netzhautpigmentierung die gewucherten Gliaelemente von Bedeutung. *Kurt Steindorff*-Berlin.

A. K. Stein: **Veränderungen der Art. iliaca communis bei Syphilitikern.** Virchows Arch. Bd. 211. H. 1.

Während die Lues in der Aorta fast stets eine ausgeprägte Mesaortitis, in den kleinen Gefäßen eine Endarteriitis obliterans nach sich zieht, zeigen die Veränderungen in der Gefäßwand bei Gefäßen mittleren Kalibers, insbesondere den Aa. iliacae comm. im großen und ganzen das Bild der vulgären Arteriosklerose ohne jegliche Zeichen von entzündlichen Prozessen. Der Unterschied dürfte mit dem histologischen Bau der A. iliaca comm. zusammenhängen, deren Adventitia mit dem fortschreitenden Alter gewisse hypertrophische Veränderungen augenscheinlich kompensatorischer Naturerleidet, die in pathologischen Fällen stärker ausgeprägt sind.

Pürckhauer-Dresden.

Warstat: **Zur Histologie der kongenitalen Dünndarmsyphilis (mit positivem Spirochätenbefund).** Virchows Arch. Bd. 212. H. 2.

Kasuistischer Beitrag. *Pürckhauer*-Dresden.

Caillíau: **Diagnostic histologique différentiel et interpretation de cirrhoses du foie.** Gaz. d. hop. 1913. No. 94.

Die histologische Untersuchung zweier Fälle von Cirrhos. syphilit., nämlich einer Hepatitis interstitialis diffusa bei Lues hereditaria und einer Hepatitis sclero-gummosa bei einer an Lues pulmon. et hepatis gestorbenen Frau, zeigte keine Besonderheiten. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Digitized by Google

H. H. Hazen: **Die Leukozyten bei Syphilis.** The Journ. of cutan. dis. September 1913. S. 618.

H. hat bei 125 Fällen von Syphilis 175 Blutkörperchenzählungen alle von derselben Person und mit derselben Technik ausführen lassen und kommt dabei zu folgenden Schlüssen: 1. Bei normalen Menschen beträgt die durchschnittliche Zahl der weißen Blutkörperchen 7500, die der Neutrophilen 55 pCt., die der Lymphozyten 33 pCt. 2. Bei unbehandelten sekundären Fällen besteht eine geringe Leukozytose, gelegentlich findet man aber bis 20 000 Leukozyten. Die Leukozyten sind absolut und relativ vermehrt. Der Prozentsatz der Eosinophilen ist zu dieser Zeit höher als bei Kontrollfällen und bei latenter Lues. Die Behandlung verursacht ein geringes Herabsinken der Totalziffer, mit einer geringen, aber ausgesprochenen Zunahme der Lymphozyten. 3. Unter Behandlung kann ein sekundärer Fall eine Lymphozytose bis zu 65 pCt. aufweisen, ein Zustand, der mehrere Wochen dauern kann, oder der in 3—5 Monaten ins Normale übergehen kann, auch wenn die Behandlung fortgesetzt wird. 4. Fälle von tertiärer Syphilis zeigen sehr selten eine Zunahme der Leukozyten. Die Zahl entfernt sich bei unbehandelten Fällen nicht weit von der normalen. Myelozyten findet man sehr selten, auch bei mäßiger Anämie. Die Behandlung bewirkt gewöhnlich, aber nicht immer ein Steigen der relativen und absoluten Zahl der Lymphozyten. 5. Fälle mit starker papulöser Eruption, wie sie in den Serien des Autors alle bei Negern vorkamen, zeigen einen höheren Prozentsatz von Lymphozyten als die anderen Typen der sekundären Eruption. Die Durchschnittszahl ist 42 pCt. 6. Bei Fällen von sekundärer Syphilis zeigen die Neger eine höhere Lymphozytose, 35 pCt., als die Weißen, 26 pCt. Bei Spätfällen besteht keine so ausgesprochene Differenz. 7. Männer zeigen eine etwas höhere Zunahme der Totalziffer als Frauen; Frauen weisen eine höhere Lymphozytenziffer auf als Männer. 8. Das Lebensalter veranlaßt eine sehr geringe Differenz in der Zahl. Sehr junge Individuen haben im allgemeinen eine hohe neutrophile und eine relativ niedrige Lymphozytenzahl. 9. Ausgesprochene Drüsenvergrößerung bedeutet nicht eine hohe Lymphozytose; es scheint nur eine sehr geringe Beziehung zu bestehen zwischen dem Befallensein der Drüsen und der Zahl der kleinen Mononukleären im zirkulierenden Blut. 10. Schwere Fälle von sekundärer Syphilis zeigen eine höhere Totalziffer und eine höhere absolute und relative Ziffer als mildere Fälle. 11. Alle Fälle von sekundärer Syphilis, welche unter Behandlung ungünstig verliefen, zeigten vor der Behandlung eine hohe neutrophile und eine niedrige Lymphozytenzahl; alle Fälle mit niedriger Neutrophilen- und hoher Lymphozytenzahl verliefen günstig. 12. Fälle von später Syphilis hereditaria zeigen nicht notwendigerweise eine hohe Lymphozytenzahl. 13. Eosinophilie bei irgendeiner Hauteruption spricht gegen Syphilis. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Solger: **Zur Kenntnis der histologischen Differentialdiagnose zwischen Syphilis und Tuberkulose der oberen Luftwege.** Ztschr. f. Ohrenheilk. Bd. 69. Verhandlungen S. 29.

Auf Grund von Probeexzisionen an Krankheitsherden, die klinisch mit größter Wahrscheinlichkeit als syphilitisch bzw. tuberkulös angesprochen werden mußten, die mithin einen Vergleich zwischen den histologischen Differentialkriterien anzustellen erlaubten, kommt *S.*, besonders durch die mit *Weigert*scher Elastikafärbung gewonnenen Präparate zu dem Schlusse,

Digitized by Google

daß bei zwei Drittel der Syphilisfälle, dagegen nur bei einem Tuberkulosefall neben normalen Arterien völlig oder größtenteils obliterierte, als solche nur durch den elastischen Faserring erkennbare Gefäße anzutreffen sind. Bei allen mit Gefäßobliteration charakterisierten Fällen war die *Wassermann*sche Reaktion positiv und die antiluetische Therapie erfolgreich.

F. Kobrak-Berlin.

Allgemeine Symptomatik, Kasuistik.

W. Gennerich-Kiel: **Die Beziehungen zwischen Ulcus molle serpiginosum und Granuloma venereum.** D. W. Bd. 57. 41—42.

Verf. hatte in Kiel Gelegenheit, 3 Fälle von Ulcus molle serpiginosum zu beobachten, von denen 2 sich durch ihre sehr erhebliche Ausdehnung und den langen Bestand auszeichneten. Bei dem ersten Fall handelte es sich um einen seit 7 Jahren bestehenden Prozeß; ein vor 7 Jahren entstandener und seinerzeit vernachlässigter und daher wohl auch bazillenhaltiger Bubo infizierte die Haut der Leistengegend und gab dadurch Veranlassung zu der Entwicklung des ständig fortschreitenden Geschwürsprozesses, der sich klinisch einer Lues III gleichend über einen großen Teil der Hüfte, Gesäß- und Oberschenkelgegend verbreitete. Der 2. Fall betraf einen Matrosen, der sich im Dezember 1910 in Beirut infiziert hatte, 6 Wochen später trat ein schankröser Bubo auf, von dem aus der Geschwürprozeß sehr weit in die Nachbarschaft übergriff. Ebenfalls ein Lues III ähnliches Bild, das Verf. etwa nach 2 jährigem Bestande zu Gesicht bekam. Der 3. Fall nahm ebenfalls seinen Ausgang von einem schankrösen Bubo, doch waren hier mehr diskrete Geschwüre der Haut resp. zerfallende auf dem Lymphwege entstehende Infiltrate. Die Fälle heilten unter kombinierter Jodoform-Karbolsäurebehandlung in monatelangen Bemühungen. Verf. teilt auch das Resultat seiner histologischen Untersuchungen aus exzidierten Fällen der Geschwüre mit, sowie die bakteriologischen Befunde (Streptobazillen). Zum Schluß bespricht er die nahe Verwandtschaft der von ihm beobachteten Fälle mit dem sogenannten Granuloma venereum der Tropen, er hält es für sehr möglich, daß beide Affektionen ätiologisch identisch sind.

Arthur Alexander-Berlin.

Heim-Bonn: **Die Syphilis in den deutschen Schutzgebieten.** A. f. D. Bd. 118. H. 1.

Durch persönliche Erfahrung und durch Berichte anderer Kolonialärzte ist *H.* zu der Überzeugung gekommen, daß die Syphilis in den deutschen Schutzgebieten allgemein verbreitet ist, ja stellenweise geradezu wüte. Wenn aus einzelnen Kolonien eine geringe Verbreitung der Lues der farbigen Bevölkerung gemeldet wird, so liegt das wohl stets daran, daß die Frühstadien nicht zur Kenntnis der Ärzte kommen. Gummöse Veränderungen werden überall zahlreich gesehen. Der Verlauf der Krankheit ist im großen und ganzen derselbe wie in Europa, im allgemeinen weder leichter noch schwerer als bei uns. Doch werden die schweren nervösen Nachkrankheiten, progressive Paralyse und Tabes verhältnismäßig sehr selten gesehen, wie auch sonst bei unkultivierten Völkerschaften. Die Inunktionskur scheint bei Farbigen leichter als bei Europäern Stomatitis hervorzurufen. Als Abwehrmittel gegen die weitere Verbreitung der Lues wird jetzt in den Schutzgebieten eine Regelung und ärztliche Überwachung der Prostitution eingeführt.

H. Hübner-Marburg.

Digitized by Google

Eugen Brodfeld-Krakau: **Über den Heiratskonsens bei Geschlechtskranken.** M. K. 1913. 10.

Ganz kurze Zusammenfassung. *Arthur Alexander*-Berlin.

A. Spindler: **Über die Verbreitung und Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung Revals.** Petersb. med. Ztschr. 1913. No. 17.

Ursache der großen Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in Reval ist die geographische Lage (nahe Verbindung mit Petersburg und Zentral-Rußland und die Beziehungen zu Westeuropa). Ein weiterer Grund ist das Unverständnis auch für die primitivste Hygiene. Was die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in Reval betrifft, so ist von Staat und Polizei bisher nichts geschehen, die Ärzte müssen selbst Maßregeln ergreifen, die geeignet wären zur Einschränkung der in Reval überhand nehmenden Geschlechtskrankheiten. *V. Pflanz*-Neukölln.

R. A. Bachmann: **Prophylaxe gegen Geschlechtskrankheiten. Weshalb sie manchmal versagt.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LX. No. 21.

Verf. hält nichts von einer Prophylaxe mit chemischen Mitteln. Er möchte das Hauptgewicht auf sexual-pädagogische und gesetzliche Maßnahmen gelegt wissen. *Max Leibkind*-Dresden.

R. Marcel Petit: **Divorce et syphilis.** Gaz. d. hop. 1913. No. 85.

Nach französischem Recht gilt Geschlechtskrankheit eines Gatten als Scheidungsgrund nur, wenn dieser sie mit Wissen und Willen auf den Ehegenossen überträgt. Aber schon die bewußt falsche Behauptung, daß der andere Gatte an Syphilis leide, kann zur Trennung der Ehe führen, wie folgender Fall beweist. Ein Ehemann hatte auf Scheidung geklagt, weil seine Frau an Syphilis litt. Sie erwiderte, daß er zuerst krank gewesen und sie infiziert hätte. Dies bestritt der Mann, ließ sein Blut untersuchen und reichte den Bescheid des Institut Pasteur ein, der negativen Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion konstatierte. Das Tribunal de la Seine entschied nun Scheidung der Ehe wegen Verschuldens der Frau." *Münchheimer*-Wiesbaden.

Terebinsky: **Über die Infektiosität der tertiären Erscheinungen der Syphilis und über die Bedeutung derselben für die Frage „Syphilis und Ehe".** Russki Wratsch. 1913. No. 29. S. 1017.

Auf Grund der neueren Untersuchungsergebnisse über die Infektiosität der tertiär-syphilitischen Erscheinungen spricht sich Verf. dahin aus, daß der Arzt niemals den Syphilitischen gestatten sollte, eine Ehe einzugehen.

A. Jordan-Moskau.

Iwan Bloch-Berlin: **Die Aufgaben der ärztlichen Gesellschaft für Sexualwissenschaft.** B. k. W. 1913. 18.

Vortrag, gehalten in der ersten öffentlichen Sitzung der am 21. II. 13 in Berlin neu gegründeten Gesellschaft. *Arthur Alexander*-Berlin.

Robert Schmölder-Hamm: **Die Reglementierung der gewerbsmäßigen Unzucht.** D. W. Bd. 57. 29.

Verf., Senatspräsident beim Oberlandesgericht in Hamm, beleuchtet die Mängel der Reglementierung und weist auf sein ausführliches als Flugschrift der D. G. B. G. erschienenes Exposé hin, das auch positive Vorschläge zur endgültigen Regelung der Prostitution enthält.

Arthur Alexander-Berlin.

Digitized by Google

Pastor *Kießling*-Hamburg: **Grundsätzliches zur Frage der Prostitution.** D. W. Bd. 57. 35.

Alles, was bisher gegen die Prostitution geschah, ging von der Meinung aus, sie ist unausrottbar. Verf. verficht demgegenüber den Standpunkt, daß man alles tun müsse, um die Prostitution überhaupt gänzlich zu beseitigen.

Arthur Alexander-Berlin.

Karl Sudhoff-Leipzig: **Syphilis in Spanien in den Jahren 1494 und 1495. Der Brief des Scillacio und der Reisebericht des Monetarius.** D. W. Bd. 57. 38.

Aus dem ersten Briefe geht hervor, daß die Ärzte der großen Hafenstadt Barzelona im Jahre 1495 die Syphilis aus Gallien herleiteten, nichts aber von einer Einschleppung aus Haiti oder Kuba durch die Matrosen des Kolumbus im April 1493 wußten. Aus dem zweiten Brief eines deutschen Spanien 1494 bereisenden Arztes geht ebenfalls nichts hervor, was für ein Auftreten einer bösartigen Initialepidemie der Syphilis spricht. Die so oft behauptete und so eifrig verwertete Syphilisepidemie am Ende des 15. Jahrhunderts gehört dem Reiche der historischen Fabeln an.

Arthur Alexander-Berlin.

Sudhof-Leipzig: **Sorge für die Syphiliskranken und Luesprophylaxe zu Nürnberg in den Jahren 1498—1505.** A. f. D. Bd. 118. H. 1.

Der belesene Leipziger medizinische Historiker veröffentlicht hier eine Reihe interessanter Funde aus Nürnberger städtischen Akten aus der Zeit der ersten Syphilisausbreitung in Deutschland. Nürnberg erfreute sich damals eines besonderen Rufes in der Syphilisbehandlung: man pflegte die Schmierkur anzuwenden. Interessant ist, daß die von seiten der Stadt getroffenen Maßnahmen zunächst nur als ein Provisorium gedacht waren. Man hoffte, daß die „neue Krankheit" in einigen Jahren wieder verschwinden werde.

H. Hübner-Marburg a. L.

Gruber: **Symptome einer luetischen Meningomyelitis als „traumatische Neuralgie" vom R.-V.-A. anerkannt, Entschleierung durch die Obduktion.** Monatsschr. f. Unfallheilk. 20. Jahrg. S. 1.

Schilderung eines Falles, aus der mit Evidenz die große Bedeutung der *Wassermann*schen Reaktion auch für die Unfallheilkunde hervorgeht, insofern, als die nach einem ziemlich leichten Unfall sich einstellende Affektion, die mit demselben nicht recht in Einklang zu bringen war, erst dann, als man, allerdings sehr spät, auf den Gedanken kam, einen Wassermann anzustellen, als syphilitische Meningomyelitis diagnostiziert wurde, was auch die Autopsie bestätigte.

Wilhelm Perls-Breslau.

Krauß: **Frage des ursächlichen Zusammenhangs einer syphilitischen Erkrankung mit einem Unfall.** Monatsschr. f. Unfallheilk. 20. Jahrg. S. 181.

Mitteilung einiger sehr interessanter, zu entgegengesetzten Schlüssen kommender Gutachten über die Frage, ob ein Unfall (Fall von einem Heuwagen auf Rücken und Hinterkopf) bei einem bis dahin latenten Luetiker Veranlassung zum Auftreten einer tertiär luetischen Verdickung der Mitte des Schlüsselbeins war.

Wilhelm Perls-Breslau.

William W. Graves: **Über das klinische Erkennen von sogenannten latenten Syphilitikern.** Dtsch. Ztschr. f. Nervenheilk. 49. Bd. Heft 3.

Um eine latente Syphilis festzustellen, bedarf es nicht nur der serologischen Methoden, sondern auch der genauen klinischen Untersuchung. Hier muß man solche physikalischen Anzeichen suchen, die

Digitized by Google

a) allgemeiner Natur sind,
b) das Gefäßsystem und
c) das Nervensystem
betreffen. *Raschkow*-Berlin.

Max Müller-Metz: **Zur Infektiosität der latenten Lues.** M. K. 1913. 9.

Verf. weist darauf hin, daß die Möglichkeit, daß auch eine anscheinend symptomfreie Lues infizieren kann, viel mehr, als es bisher der Fall ist, gewürdigt werden und jedem Syphiliskranken von Anfang an immer wieder vor Augen gehalten werden muß. *Arthur Alexander*-Berlin.

Moriz Biach-Wien: **Reinfectio syphilitica nach dreieinhalb Monaten.** W. k. W. 1913. No. 34.

Als Kriterium der echten luetischen Reinfektion kann nur das zur typischen Zeit auftretende Exanthem mit den charakteristischen Merkmalen eines Erstlingsexanthems gelten. Eine solche echte Reinfektion hat Verf. bei einem Patienten beobachtet, der bei seiner ersten Infektion mit sechs intravenösen Neosalvarsaninjektionen behandelt worden war
Fendt-Wiesbaden.

H. Löhe-Berlin: **Beitrag zur Frage der Reinfektion.** B. k. W. 1913. 20.

1. Fall: Abortiv behandelter Primäraffekt ohne allgemeine Erscheinungen von seiten der Haut, 9 Monate später gefolgt von einer neuen Sklerose typischer Art neben der alten Narbe. 2. Fall: Ebenfalls abortiv behandelter Primäraffekt. 9 Monate später am Penis, aber nicht an derselben Stelle, 2 neue typische Primäraffekte mit sekundärer Leistendrüsenschwellung und einer angedeuteten Roseola. 3. Fall: Ein Fall von sekundärer Syphilis (2 Primäraffekte am Penis, Roseolen, starke Cephalaea, die unter einer gemischten Therapie von Hydrarg. salicyl., Kalomel und Salvarsan abheilt. 13 Monate später an der Unterlippe ein sicherer Primäraffekt, der sofort abortiv behandelt und nicht von Sekundärerscheinungen gefolgt wird.
Arthur Alexander-Berlin.

Glaussche: **Zwei Fälle von Reinfektion von Syphilis, der eine ein zweifelloser, der andere ein wahrscheinlicher Fall.** Dermatologia (russisch). 1913. Bd. I. S. 697.

In dem einen Fall beobachtete *G.*, im Laufe eines Jahres, zweimal eine Infektion mit Syphilis, in dem anderen sah er einen Kranken mit frischer Syphilis, der angeblich 15 Jahre früher schon eine Infektion durchgemacht hatte. *A. Jordan*-Moskau.

Ravaut: **Récidive in situ d'un chancre syphilitique sous forme de syphilide chancriforme vingt jours après le fin d'un traitement par le salvarsan et le mercure. Confusion possible avec une réinfection.** Ann. de derm. et de syph. Dezember 1912. No. 12. S. 716.

Vom Ganzen ersieht man den Inhalt aus der Überschrift. Interessant ist die kurze Zeit zwischen intensiver Behandlung und Reinduration. *R.* stellt diesen Vorgang in Analogie mit den Neurorezidiven. In beiden Fällen flackern wahrscheinlich alte Prozesse rasch auf. *Tannhauser*-Stuttgart.

Fanny Jampolsky: **Initialsklerose an der Caruncula lacrimalis.** W. k. W. 1913. No. 17.

Verf. beobachtete an der II. Universitätsaugenklinik in Wien eine Initialsklerose an der Caruncula lacrimalis des linken Auges. Die Patientin,

Digitized by Google

eine 40 jährige Hebamme, gab an, daß ihr vor zwei Monaten beim Entbinden einer Frau Fruchtwasser in das linke Auge gespritzt sei. Entsprechend dem inneren Augenwinkel an der Karunkel fühlte man eine harte, oberflächliche, exulzerierte, mit grauem Belag bedeckte Verdickung, die sich ziemlich gleichmäßig auf das benachbarte Gebiet des Ober- und Unterlides fortsetzte. Die Bindehaut des Bulbus war ziemlich stark ödematös. Spirochaetae pallidae wurden nachgewiesen. Nach Salvarsaninfusionen — zwei Behandlungen — trat Besserung ein; Patientin entzog sich der weiteren Beobachtung. In der Literatur fand Verf. sechs Fälle von Primäraffekt auf der Karunkel. Ein Fall von *Sourdille* entspricht in der Art, wie die Infektion zustande kam, völlig dem vom Verf. berichteten: einem Arzt war während der Entbindung einer syphilitischen Frau Fruchtwasser ins Auge gespritzt, und nach sechs Wochen bildete sich ein Schanker an der Conjunctiva bulbi.

Fendt-Wiesbaden.

Josef Guszman-Budapest: **Extragenitale Primäraffekte mit seltener Lokalisation.** Derm. Beil. zu No. 42. 1913. Budapesti Orvosi Ujság.

Sklerose am Scheitel eines 41 jährigen Mannes mit Roseola syphilitica am Stamm und auffallend starker Schwellung der prae- und retroaurikularen Lymphdrüsen. Sklerose am Halse eines 24 jährigen Mannes mit erodierten Papeln an der Zunge der Lippenschleimhaut und des Rachens und um den After. Dritter Fall: 7 Primäraffekte an beiden Brustwarzen einer 29 jährigen Frau mit konsekutiver Drüsenschwellung in beiden Achselhöhlen.

Schein-Budapest.

Charles Nelson Spratt: **Primäraffekt an der Conjunctiva bulbi.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. 1913. Bd. LXI. No. 13.

Diagnose, Prognose und Therapie. *Max Leibkind*-Dresden.

Fusihira: **Ein Fall von Ulcus durum am Oberlid.** Nippon Gankagakai Zashi. Juli 1912.

Vgl. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Mai 1913. Kasuistik.

Kurt Steindorff-Berlin.

Pons y Marqués-Mahón: **Un caso de chancro sifilitico de la conjunctiva bulbar.** Arch. de Oftalm. Barcelona. Jan. 1913.

Kasuistik, ein 19 Jahre altes Mädchen betreffend. Hg brachte rapide Heilung. Implantation eines ausgeschnittenen Gewebsstückchens in die vordere Kammer eines Kaninchenauges verlief reaktionslos.

Kurt Steindorff-Berlin.

Bjalokur: **Zur Frage des syphilitischen Fiebers.** Dermatologia (russisch). 1913. 133. II. S. 901.

Verf. lenkt in einer neuen Arbeit, auf Grund eines weiteren beobachteten Falles, wiederum die Aufmerksamkeit auf das so oft verkannte Bild des syphilitischen Fiebers im Spätstadium. 15 Jahre lang litt der Patient an periodisch wiederkehrenden, ihn nicht besonders erschöpfenden Fieberattacken, welche immer wieder für Malaria gehalten wurden, bis schließlich der positive Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion und der günstige Erfolg einer Jodbehandlung die Diagnose klärten. *A. Jordan*-Moskau.

F. Glaser-Schöneberg: **Syphilis und Fieber.** B. k. W. 1913. 26.

Verf. bespricht die Bedeutung des Fiebers bei der sekundären Lues, sowie bei tertiären Prozessen, insbesondere Leberlues. Auch Kehlkopf-

Digitized by Google

lues kann Fieber machen, ebenso Gelenklues. Dieses Fieber kann, wenn verkannt, jahrelang bestehen, es wird relativ gut vertragen. 2 Fälle als Beispiel für diese Behauptung führt Verf. an. *Arthur Alexander*-Berlin.

L. Brin: **Syphilis maligne précoce.** Gaz. d. hôp. 1913. No. 73.

Nichts Neues. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Bizzozero-Turin: **Exanthèmes syphilitiques secondaires et hectine.** Ann. de derm. et de syph. November 1912. No. 11. S. 631.

Es wurde schon öfters erwähnt, daß die Rezidive der Syphilis nach energischer Anwendung von Hg oder Salvarsan in ganz anderer Form und Anordnung auftreten, als dem Stadium der Syphilis entspricht, daß sie sozusagen ihren Charakter verändern. Ihr Aussehen näherte sich mehr dem tertiären Typus. Die gleiche Beobachtung machte *B.* bei der Anwendung von Hectin und gibt davon 7 Beispiele. *Tannhauser*-Stuttgart.

Polland-Graz: **Syphilis ohne Primäraffekt.** A. f. D. Bd. 116. H. 3.

Verf. teilt einen Fall mit, der die Möglichkeit der syphilitischen Allgemeininfektion ohne Ausbildung eines Primäraffektes illustriert. Ein junger Mann, der mit einem an floriden syphilitischen Symptomen erkrankten Mädchen geschlechtlich verkehrt hatte, wurde längere Zeit hindurch auf das genaueste untersucht, da eine Ansteckung sehr wahrscheinlich war. Die ersten Zeichen derselben waren Sekundärerscheinungen; ein Primäraffekt bildete sich nicht aus. Die Spirochäten können scheinbar unter Umständen im Lymphstrom von der Eintrittspforte aus fortschwimmen, ohne dort ein typisches Plasmom zu erzeugen. Sie vermehren sich dann erst in einer Lymphdrüse und veranlassen dadurch die allgemeine Durchseuchung des Körpers. *H. Hübner*-Marburg a. L.

Howard Fox: **Ein Fall von annulärem papulösem Syphilid bei einer Negerin.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LX. No. 19.

Kasuistik. *Max Leibkind*-Dresden.

Ant. Tryb-Prag: **Über eine seltene Form von Acanthoma papillare auf luetischer Basis.** D. W. Bd. 57. 28.

Knollige, diffuse Schwellung der Ober- und Unterlippe, ähnlich wie eine durch wiederholte Erysipelattacken zustande gekommene Elephantiasis. Daneben papilläre Exkreszenzen, die auch nach Abheilung des erstgenannten Prozesses weiter be- resp. entstehen. Verf. setzt in ausführlicher Erörterung auseinander, wie er sich die Entstehung der beschriebenen Veränderungen denkt. Er bezeichnet sie als Syphiloma hypertrophicum tuberosum + Acanthoma papillare labii oris. Wassermann positiv. Histologischer Befund wird genau mitgeteilt.

Arthur Alexander-Berlin.

G. M. Mackee und *E. J. Snyder:* **Zirzinäres Syphilid, gleichend einer Pityriasis rosea.** The Journ. of cut. diseases. 1913. Oktober. p. 750.

M. und *S.* berichten über zwei Fälle von Exanthem, welches klinisch der Pityriasis rosea glich, bei denen aber durch histologische Untersuchung festgestellt werden konnte, daß syphilitische Exantheme vorlagen.

Fritz Juliusberg-Posen.

Dagaew: **Ein Fall von tertiärer Syphilis vom Charakter eines sekundären Ausschlags.** Dermatologia (russisch). 1913. No. I. S. 573.

Neben einem gummösen Ulcus auf dem weichen Gaumen fand sich noch bei dem betreffenden Patienten, einem 29 jährigen Landmann, auf dem

Digitized by Google

Körper ein papulöser Ausschlag in Gestalt von hellroten, 5—10 cm großen, ein wenig infiltrierten Flecken. Luetische Infektion vor 5 Jahren.

A. Jordan-Moskau.

Kuschew: **Syphilis mediastini.** Wratschebnaja Gaseta. 1913. No. 28 und 29.

Beschreibung eines diagnostisch durch die Röntgenaufnahme und den positiven Wassermann, therapeutisch durch den Erfolg der spezifischen Behandlung gesicherten Falles von Gumma mediastini.

A. Jordan-Moskau.

Maximilian Schulman: **Syphilis des Sternum.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LX. No. 7.

Kasuistik. *Max Leibkind*-Dresden.

Chaillons: **Complications oculaires précoces de la syphilis.** Bull. de la Soc. d'Opht. de Paris. 1912. p. 50.

Neuro-Chorio-Retinitis wenige Wochen nach dem Auftreten des Primäraffekts; Chorioiditis bei noch nicht vernarbtem Schanker; Chorioiditis im Beginn des Sekundärstadiums; Neuroretinitis mit Netzhautablösung 5 Monate nach dem Schanker; doppelseitige Neuritis n. opt., während der Schanker noch bestand. *Kurt Steindorff*-Berlin.

C. A. Clapp: **A case of gumma of the eye lid.** The ophth. Rec. XXI. 6. p. 272.

Rasche und völlige Heilung durch energische Schmierkur.

Kurt Steindorff-Berlin.

Susuki: **Ein Fall von Retinitis circumscripta syphilitica.** Nippon Gankagakai Zashi. August 1912. Vgl. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Mai 1913. Kasuistik. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Clausen: **Ätiologische, experimentelle und therapeutische Beiträge zur Kenntnis der Keratitis interstitialis.** Graefes Arch. Bd. 83. H. 3.

Die *Wassermann*sche Reaktion war unter 82 Fällen bei 69 = 84,15 pCt. positiv, von den restierenden 13 beruhen noch 5 auf Lues-congenita. Neun Patienten hatten die Lues akquiriert (10,98 pCt.), 65 = 79,27 pCt. ererbt. Nur 3 mal fand sich die *Hutchinson*sche Trias. Gegen die Endothelialtheorie von der Entstehung der Keratitis interstitialis spricht das Fehlen der Spirochäten im Kammerwasser. Verimpfung menschlichen Kammerwassers Luetischer auf Kaninchenaugen ist nicht von syphilitischen Veränderungen gefolgt. In der Cornea finden sich keine Spirochäten bei Keratitis interstitialis, die demnach den metasyphilitischen Erkrankungen zuzuzählen ist. Wenn auch nach Überimpfung syphilitischen Materials die Cornea bzw. vordere Kammer bei Kaninchen und Affen eine Keratitis interstitialis mit positivem Spirochätenbefund zur Folge haben, so ist diese doch nicht mit der Keratitis interstitialis des Menschen zu identifizieren. Die Ursache der Keratitis interstitialis ist eine durch Peri- und Endovasculitis der Randschlingennetzgefäße bedingte Ernährungsstörung der Cornea. Auch in den durch Tuberkulose bedingten Fällen von Keratitis interstitialis wird die Entzündung nicht durch Einwanderung der Tuberkelbazillen in die Cornea, sondern durch ihre Toxine verursacht. Der selten beobachtete Erfolg von Salvarsan beruht auf der roborierenden Kraft der in diesem Mittel enthaltenen As-Komponente. Zuerst kommt therapeutisch

Digitized by Google

Kräftigung und Hebung des Allgemeinzustandes in Frage, dann erst eine spezifische antisyphilitische bzw. antituberkulöse Behandlung. *Cl.* sah Aufhellung sehr dichter Narben nach Keratitis interstitialis durch Keratoplastik. *Kurt Steindorff*-Berlin.

J. Igersheimer: **Zur Entstehung der luetischen Keratitis parenchymatosa. IX. Mitteilung.** Graefes Arch. Bd. 85. H. 2. Juli 1913. S. 361.

Auf Grund klinisch und experimentell sichergestellter Tatsachen erklärt *I.* die Pathogenese der Keratitis parenchymatosa folgendermaßen: Es besteht eine ausgesprochene Affinität der Spirochäten zum Hornhautgewebe. Nur die Keratitis parenchymatosa kongenital-luetischer Föten oder Säuglinge gestattet einen Vergleich mit der experimentell bei Kaninchen erzeugten Keratitis parenchymatosa. Beim hereditärluetischen Säugling ist die Keratitis parenchymatosa sehr selten, aber die Anwesenheit von Spirochäten in seiner Cornea sehr häufig, woraus folgt, daß nicht die Spirochäte selbst, sondern die durch ihren sehr reichlichen Zerfall frei werdenden Stoffwechselprodukte die Keratitis parenchymatosa auslösen. Die Spirochäten können sich lange in der Cornea erhalten und gehen erst ganz allmählich zugrunde, und hierbei kommt es ähnlich wie in der Haut zu einer Umstimmung des Gewebes, zu einer Anaphylaxie gegen Stoffwechselprodukte der Spirochäten. Diese Umstimmung einerseits, der rasche Zerfall anderseits führen nur dann zu Keratitis parenchymatosa, wenn die Ernährungsflüssigkeit qualitativ alteriert ist, was der positive Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion beweist. Diese qualitativ veränderte Ernährungsflüssigkeit, verändert durch den Einbruch spezifischer Stoffwechselprodukte aus Spirochätenherden an anderen Körperstellen, aktiviert nun entweder intracorneale Spirochäten oder löst durch primäre Umstimmung der Cornea die anaphylaktische Reaktion aus. Jenes ist bei der in frühem Alter ausbrechenden Keratitis parenchymatosa der Fall, dieses bei den älteren Individuen. Reine Spirochätenwirkung und anaphylaktische Erscheinungen können sich miteinander kombinieren.

Kurt Steindorff-Berlin.

Oskar Beck: **Über die Kopfknochenleitung bei Lues.** Monatsschr. f. Ohrenheilk. Bd. 47. S. 1099.

Die Verkürzung der Tonleitung auf dem Knochenwege tritt nach *B.* offenbar dann auf, wenn aus der lokalen eine generelle Syphilis wird. Nach den bisher nicht sehr umfangreichen Untersuchungen scheint die Erhöhung des intrakraniellen Druckes für die verkürzte Tonperzeption ursächlich in Frage zu kommen. *F. Kobrak*-Berlin.

O. Beck: **Cochlearisaffektion als Frühsymptom der Tabes dorsalis.** Oesterr. otol. Ges. 26. V. 1913.

Schwerhörigkeit und Sausen, unbeeinflußt durch Hg-Kur. Dabei beginnende Tabessymptome von seiten der anderen Nerven. Interessant die fast vollkommene Zerstörung des Cochlearis bei dem erst beginnenden Prozesse in anderen Nerven. Analogon zur frühzeitigen Opticusatrophie.

F. Kobrak-Berlin.

O. Voß: **Hör- und Gleichgewichtsstörungen bei Lues.** Verh. d. dtsch. otol. Ges. 1913. S. 295.

V. kommt u. a. zu folgenden Schlußsätzen. Die häufigen Erkrankungen

Digitized by Google

des inneren Ohres seit der Einführung des Salvarsans sind auf eine Unterdosierung des Mittels zurückzuführen.

Die pathologisch-anatomisch als Neuritis acustica bzw. Entzündung der Sinnesendorgane imponierende Erkrankung ist als Teilerscheinung einer abgelaufenen oder noch bestehenden Meningitis aufzufassen.

Die Diagnose einer luetischen Acusticuserkrankung stützt sich, neben der Anamnese, auf charakteristische Funktionsstörungen des Nervus VIII., besonders auch auf entzündliche Veränderungen im Liquor.

Die energische Behandlung ist in allen 3 Stadien der Lues so lange durchzuführen, wie der Liquor Veränderungen aufweist.

Am besten wirkt eine gründliche kombinierte Salvarsan-Quecksilber-Behandlung, unterstützt durch Jod- und Schwitzprozeduren.

Bei nicht zu hohen Dosen im Verlaufe einer Kur (aber auch nicht zu kleinen!) sind in chronisch intermittierender Behandlung schädigende Wirkungen nicht zu befürchten. *F. Kobrak*-Berlin.

Rigaud: **Note sur la fréquence de la syphilis de l'oreille interne.** Ann. de derm. et de syph. Dezember 1912. No. 12. S. 720.

R. zieht aus den Krankengeschichten des Otologen *Escat* die statistische Tatsache, daß unter 581 Fällen von Syphilis 61, d. i. 10,4 pCt., auf Labyrinthitis syphilitica praecox oder tarda treffen, Fälle, welche nicht mit Salvarsan vorbehandelt sind. Wahrscheinlich ist aber das Vorkommen der Labyrinthitis syphilitica häufiger; viele Labyrinthsklerosen mögen durch die Syphilis verursacht sein. Auf alle Fälle ist gerade für die Frage des Neurorezidivs das häufige Vorkommen dieser Affektion, unabhängig von Salvarsan, von wesentlicher Bedeutung. *Tannhauser*-Stuttgart.

Nauta-Toulouse: **Syphilis et lymphomatose.** Ann. de derm. et de syph. März 1913. No. 3. S. 149.

Die Syphilis ergreift mit Vorliebe die blutbereitenden Organe in allen ihren Stadien, im primären die regionären Lymphdrüsen; im sekundären können sämtliche Lymphdrüsen des Körpers reagieren, ferner der Knochenapparat, auch Leber, Milz; ebenso steht es im tertiären Stadium (Hepatosplenomegalie, Osteomyelitis syphilitica) usw. Als Ausdruck dafür, daß die blutbereitenden Organe mit Vorliebe ergriffen werden, sehen wir die so häufige Anämie. Es ist bekannt, daß gewisse Myelomatosen (Myelomatosis multiplex Bence-Johnes, Anaemia pseudoleucaemica infantilis mit Myelämie) mit Syphilis zu tun haben. In der vorliegenden Arbeit veröffentlicht der Autor 2 Fälle, wo auf die Syphilis Lymphomatose folgte. In einem Falle entwickelte sich die letztere nach aktiver Syphilis. Ein weiterer Fall betrifft ein Lymphosarkom des Halses, welches bei einem Syphilitiker auftrat.

Es hat geheißen, daß leukämische Zustände an sich die *Wassermann*sche Reaktion auslösen können. *N.* konnte in 14 Fällen immer nur dann positive Reaktion finden, wo Syphilis vorausging.

Tannhauser-Stuttgart.

Johannes Weicksel-Leipzig: **Über luetische perniziöse Anämie.** M. m. W. 13. No. 30.

Nachtrag zu der in No. 21 der M. m. W. veröffentlichten Arbeit. Der günstige Zustand, der sich in der damaligen Publikation an eine erst wenig wirksame Salvarsaninjektion angeschlossen hatte, stellte sich als eine Remission von über ½ jähriger Dauer heraus. Dann begann die Schwäche von

Digitized by Google

neuem, der Tod erfolgte an einer Stauungspneumonie und fettigen Degeneration des Herzens. *Becker*-Frankfurt a. M.

Malherbe-Nantes: **Glycosurie au cours d'une syphilis secondaire. Bons effets du traitement spécifique.** Ann. de derm. et de syph. Juni 1913. No. 6. S. 335.

Bei einem Patienten mit 0,5 pCt. Glykosurie von unbekannter Dauer, welcher auf Diät nicht reagierte, wurde von *M.* Syphilis entdeckt. Die Einleitung einer Hg-Kur beseitigte den Zucker ohne jede weitere Behandlung, ohne spezielle Diät nach 3 Wochen. Wie die Syphilis den Diabetes erzeugte, ist nicht bekannt. Jedenfalls beleuchtet die Beobachtung wieder die proteusartigen Formen der Syphilis. *Tannhauser*-Stuttgart.

Lurje: **Zur Kasuistik des Diabetes insipidus auf syphilitischer Grundlage.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1913. Bd. XXV. S. 438.

Der Pat. von *L.* litt an unstillbarem Durst und kolossaler Urinvermehrung bei fehlendem Zucker. Die Anamnese ergab, daß der Kranke einige Jahre vorher Lues erworben hatte, die sehr schlecht behandelt worden war. Unter einer spezifischen Kur schwanden sehr bald die quälenden Erscheinungen. *A. Jordan*-Moskau.

Laurent: **Glycosurie survenue trente ans après un chancre syphilitique et guérie par le traitement mercuriel.** Ann. de Derm. et de Syph. Dezember 1912. No. 12. S. 718.

30 Jahre nach Erwerbung einer schlecht behandelten Syphilis beobachtete man bei einer Frau Glykosurie ohne sonstige Nebenerscheinungen. Merkur beseitigte die Glykosurie. Ob Syphilis dabei in Frage kommt, dürfte trotz der scheinbaren Wirksamkeit des Hg sehr fraglich sein. Man sieht auch ohne syphilitische Anamnese Glykosurie kommen und gehen.

Tannhauser-Stuttgart.

R. Picker: **Ein Fall von Syphilis der Blase.** Ztschr. f. Urolog. Bd. VII. Heft 3.

Gumma der Harnblase, das ausschließlich unter Jodkaliumbehandlung zur Abheilung kommt. *Pürckhauer*-Dresden.

Max Hesse-Graz: **Ein Fall von Syphilis der Prostata?** D. W. Bd. 56, No. 25.

Ein 35 Jahre alter Mann, der nie Gonorrhoe, wohl aber Lues gehabt hatte, klagte über einen von Tag zu Tag zunehmenden Harndrang, so daß er wohl nachts 30—40 mal urinieren mußte. Prostata im ganzen etwas vergrößert und härter, hauptsächlich aber im rechten und mittleren Anteil, rechts ließ sich außerdem ein ca. haselnußgroßer derber Tumor deutlich abgrenzen. Im P.-Sekret nur ganz wenig Eiterkörperchen. Wassermann positiv. Heilung der subjektiven und objektiven Beschwerden durch eine kombinierte Asurol-Salvarsan Kur. *Arthur Alexander*-Berlin.

Richard Bauer und *Paul Habetin:* **Weitere Erfahrungen über luetische und postluetische Erkrankungen der Niere.** W. k. W. 1913. No. 27.

Bauer hat schon früher aus einem großen Material drei Fälle herausgefunden, die insgesamt ein gleichartiges Krankheitsbild darboten und bei denen für die Nierenerkrankung außer Lues keine Ätiologie zu finden war; das Bild zeigte im wesentlichen folgende Charaktere: Hochgradige Albuminurie mit Neigung zu Polyurie und niedrigem spezifischem Gewicht, relativ

Digitized by Google

spärliches Harnsediment selbst bei abnorm hohem Eiweißgehalt, Fehlen der nephritischen Veränderungen am Zirkulationsapparat und demgemäß niedriger Blutdruck; trotz langjähriger Albuminurie Fehlen aller subjektiven Erscheinungen, Fehlen urämischer Symptome. Im Serum war die *Wassermann*sche Reaktion stets sehr stark ausgeprägt; diese Reaktion gaben auch die aus dem Harn ausgefällten Globuline. Hiernach gibt es zweifellos chronische Nierenerkrankungen, die nicht anders als durch eine vorangegangene luetische Infektion erklärt werden können; es ist jedoch unentschieden, ob die Erkrankung Folge einer Toxinwirkung oder einer Ansiedlung der Spirochäten in der Niere ist. Die antiluetische Behandlung ist von Nutzen, gewiß nicht schädlich. Die Verfasser konnten seither eine Anzahl — sechs — ähnlicher Fälle beobachten und berichten über diese. Auch bei diesen neuen Fällen war die Seroreaktion sehr ausgeprägt; in vier darauf untersuchten Fällen gaben die aus dem Harn dargestellten Globulinlösungen deutlich positive Reaktion, die auch unter fünf untersuchten Fällen im nativen Harn dreimal deutlich positiv war. Nach den ausführlichen Erörterungen der Verfasser kann an einen Zusammenhang zwischen luetischer Infektion und Nierenerkrankung nicht mehr gezweifelt werden, wenn man natürlich auch nicht so weit gehen darf, etwa jede Nierenerkrankung bei einem Luetiker als spezifisch zu erklären und dementsprechend zu behandeln; schwere Schädigungen könnten hierdurch hervorgerufen werden. Ist jedoch die Diagnose der spezifischen Nierenerkrankung gestellt, so ist antiluetische Behandlung, auch mit Salvarsan, zu versuchen, die bei Frühfällen guten Erfolg verspricht. *Fendt*-Wiesbaden.

Léri und *Lerouge*: **Les atrophies musculaires progressives syphilitiques. La „myélite syphilitique amyotrophique".** Gaz. des Hôpit. 1913. No. 55.

Die progressive Muskelatrophie Typ *Duchenne-Aran* ist ein syphilitisches Leiden, eine Myelitis syphilitica amyotrophica. So behaupten die Verff. auf Grund eigener Beobachtungen *Léris* (6 Fälle), sowie einer kritischen Untersuchung der Literatur. Denn in ihr fanden sie über 80 Fälle von progressiver Muskelatrophie, in denen Lues von den Pat. angegeben oder aus klinischen Symptomen (Pupillenstarre auf Lichteinfall, Lymphozytose der Cerebrospinalflüssigkeit u. a.) resp. aus anatomischen Befunden (Myelit. syph.) oder ex juvantibus, aus Besserungen durch spezifische Therapie zu diagnostizieren war, und sogar über 180, wenn man diejenigen mit einrechnet, in denen gleichzeitig Tabes oder progressive Paralyse bestand. Syphilis muß also, wenn nicht die einzige, so doch zumindest die wichtigste Ursache für die Entstehung der Krankheit sein. Anatomisch zeigt sich trotz mancher Verschiedenheiten im einzelnen ein allen Fällen gemeinsamer Prozeß, eine Inflammatio vascularis. Die Verschiedenheiten sind allein durch die Lokalisation bedingt. Therapeutisch sind Hg und besonders Jod indiziert, sobald Lues (als die häufigste Ursache) anzunehmen ist. In manchen Fällen wurden damit recht günstige Resultate erzielt. Je früher diese Behandlung einsetzt, desto mehr ist von ihr zu erwarten. Stets muß sie lange fortgesetzt und mit den anderen üblichen Medikationen (Strychnin, Elektrizität, Massage usw.) kombiniert werden.

Münchheimer-Wiesbaden.

Babinski: **Paraplégie à type de syndrome de Brown-Séquard d'origine spécifique.** Journ. d. Pratic. 1913. No. 34.

Wie so oft bei Nervenlues, speziell auch bei Tabes, waren Anamnese

Digitized by Google

und Serumreaktion negativ, aber im Liq. cer.-spin. Lymphozytose und positive Wassermann-Reaktion. *Münchheimer*-Wiesbaden.

W. Weddy-Poenicke-Breslau: **Zur Differentialdiagnose der Tabes und Lues spinalis.** Monatsschrift f. Psych. u. Neur. 1912. Dezemberheft.

Verf. beschreibt eingehend drei Fälle mit Sektionsbefund. Aus ihnen entnimmt Verf. die Berechtigung, in allen Fällen von Rückenmarkserkrankungen, die klinisch als Tabes imponieren, eine energische spezifische Kur einzuleiten. *Raschkow*-Berlin.

Joseph Collins: **Syphilis und das Nervensystem.** Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LXI. No. 11.

Nichts Neues. *Max Leibkind*-Dresden.

Hans Barkan-Wien: **Zur Frage der infantilen und juvenilen Tabes.** W. k. W. 1913. No. 11.

Verf. veröffentlicht drei in der Augenklinik von *E. Fuchs* beobachtete Fälle von hereditär-infantiler Lues. Zusammengefaßt zeigt der erste folgendes Krankheitsbild: 9 jähriges Mädchen; Enuresis nocturna, genuine Opticusatrophie auf einer Seite, später jedoch auf beiden Seiten. *Argyll-Robertson*, Fehlen der Patellar- und Achillessehnenreflexe, keine hereditären Zeichen der Lues, *Wassermann* positiv. Der zweite Fall: Genuine Opticusatrophie einseitig, *Argyll-Robertson* einseitig; Patellar- und Achillessehnenreflexe fehlen. *Wassermann* positiv, ebenso bei der Mutter, die auch sonst Symptome der beginnenden Tabes zeigt. Der dritte Fall: *Argyll-Robertson*, schwache Patellar- und Achillessehnenreflexe, keine Opticusatrophie (insofern eine Ausnahme). *Wassermann* positiv, wie auch bei der Mutter. *B.* bringt dann noch drei weitere an der Nervenklinik von *v. Wagner* gesehene Fälle zur Kenntnis; die drei jugendlichen Patienten waren Geschwister. Der Vater litt ebenfalls an Tabes; bei allen vier war die *Wassermann*-Reaktion positiv. In etwa 80 pCt. der Fälle tritt genuine Opticusatrophie auf, also mehr als doppelt so häufig wie bei Erwachsenen. Die Prognose ist in dieser Hinsicht absolut ungünstig; Quecksilber scheint den Verlauf der Krankheit nicht aufzuhalten, sondern manchmal sogar zu beschleunigen. Die jugendlichen Patienten werden daher am besten in einer Blindenanstalt untergebracht, da die Gewöhnung an Blindenarbeit bei geringen Resten von Sehvermögen viel besser vor sich geht. *Fendt*-Wiesbaden.

S. Pollitzer-New York: **Das Ende der Parasyphilis.** D. W. Bd. 56. No. 19.

Im Anschluß an die Entdeckung *Noguchis* vom Vorkommen der Spirochäten im Gehirn von Paralytikern gibt Verf. seiner Vermutung Ausdruck, daß auch bei der Tabes bald die Meldung von der Entdeckung der Spirochäten erfolgen wird. Diese Aufschlüsse mahnen uns erneut zu einer möglichst intensiven Behandlung der Frühsyphilis.

Arthur Alexander-Berlin.

Rubin-Essen: **Über akute Polyarthritis im zweiten Inkubationsstadium der Syphilis.** A. f. D. Bd. 118. H. 1.

R. berichtet über einen längere Zeit als „papulöses Ekzem auf seborrhoischer Grundlage" aufgefaßten Fall von sekundärer Syphilis, während deren Eruption eine schwere Polyarthritis auftrat. Verf. möchte den Gelenkprozeß als nicht rein spezifisch auffassen, sondern mehr als eine Mischform von rheumatischer und luetischer Polyarthritis, ebenso seien die Haut-

Digitized by Google

erscheinungen zum Teil durch die rheumatische Infektion bedingt. Die Heilung wurde durch eine intravenöse Salvarsaninjektion erzielt. Die Ansicht des Verf.s, daß die Frauen besonders zu schwer verlaufenden Luesinfektionen neigen, dürfte durch die zahllosen fast symptomfreien Fälle der Prostituierten widerlegt werden. *H. Hübner*-Marburg a. L.

W. Huzar-Czernowitz: **Über akute luetische Polyarthritis im Spätstadium der Syphilis.** W. k. W. 1913. No. 33.

Es gibt Formen einer akuten multiplen Gelenkentzündung auf luetischer Grundlage im Spätstadium der Syphilis, die dem akuten Gelenkrheumatismus vollkommen oder beinahe vollkommen ähnlich sein können: sie verlaufen ohne Eiterung. Bei erfolgloser Behandlung aller fieberhaften Gelenkentzündungen soll man an die Möglichkeit einer Lues denken. Die Therapie besteht in gleichzeitiger Darreichung von Quecksilber und Jodkali, und wenn ohne Erfolg, Salvarsan. *Fendt*-Wiesbaden.

Henri Pied-Paris: **Quelques réflexions sur le polymorphisme de la syphilis et en particulier sur ses formes latentes et larvées, à propos des observations personnelles récemment publiées et d'un cas encore inédit de syphilis héréditaire tardive.** Ann. de Derm. et de Syph. August-September 1912. No. 8—9. S. 483.

Der Verf. umgibt die Beschreibung eines Falles schwer erkennbarer Syphilis hereditaria tarda mit tief philosophisch-spekulativen Betrachtungen, welche darauf hinaus laufen, daß die Syphilis oft schwer zu enthüllende mannigfaltige Formen annimmt, und daß man immer wieder bei solchen Fällen an Syphilis denken müsse. Jener Fall betrifft ein Kind, das in den ersten 8 Monaten ganz gut gedieh, dann aber abfiel und trotz aller diätetischen und klimatischen Kuren in tiefste Atrophie verfiel. Nach vielen Wochen, allen möglichen Behandlungen mit Drüsenextrakten und endlich auch Hg-Jod-Behandlung, besserte sich der Zustand. Das Kind starb plötzlich infolge einer interimistischen Cholerine. Objektive syphilitische Symptome waren außer der Kachexie nicht viele vorhanden (*Parrot*sche Pseudoparalyse, Nephritis usw.). Beim Vater wurde beginnende Tabes entdeckt. *Tannhauser*-Stuttgart.

Carle-Lyon: **Quatrième et dernière note sur l'hérédosyphilis, ses lois, et leur interprétation.** Ann. de Derm. et de Syph. August-September 1913. No. 8—9. S. 451.

Der Verf. nimmt in dieser Arbeit noch einmal Stellung zu den verschiedenen Fragen der hereditären Syphilis. Sie ist in folgenden Sätzen zusammenzufassen: Die Mutter eines syphilitischen Kindes kann in aller Ruhe ihr Kind stillen, denn sie ist selbst syphilitisch. Sie muß auch bei Abwesenheit von Symptomen antisyphilitisch behandelt werden. Jede Syphilis der Frau, ob schwanger oder nicht, beginnt mit einem Schanker. Daraus, daß er nicht beobachtet ist, darf man nicht schließen, daß er nie vorhanden war. Infolgedessen fällt auch der Begriff der konzenptionellen Syphilis. Das Kind einer syphilitischen Mutter ist im allgemeinen syphilitisch und wird deshalb nicht angesteckt. Von Immunität durch die syphilitische Mutter (*Profeta*sches Gesetz) ist keine Rede.

Der Einfluß des syphilitischen Vaters macht sich in Dystrophien geltend. Eine syphilitische Infektion des Kindes durch den Samen ist so gut wie auszuschließen. *Tannhauser*-Stuttgart.

Digitized by Google

Leonard Findlay und *H. Ferguson Watson*: **Eczema oris, ein Symptom der kongenitalen Syphilis.** Lancet. 1913. 19. März.

Eine längst bekannte Tatsache, daß namentlich bei Säuglingen Rhagaden um den Mund herum sehr verdächtig auf kongenitale Lues sind.

Max Leibkind-Dresden.

Buchanzeigen.

Dreyer, Albert, *Radium als Kosmetikum, mit physikalischer Einführung von W. Mies.* 57 Seiten. Bonn. Friedrich Cohen.

In seiner Einführung führt uns *Mies* in kurzer, aber klarer Darstellung alles über Radium Wissenswerte vor Augen. *Dreyer* bespricht dann kurz die allgemeine Technik der Radiumbestrahlungen, die mit der von *Wickham* und *Degrais* angegebenen übereinstimmt. Er bestrahlt mit Plattenapparaten, in denen ein Zentigramm Salz auf 1 qcm verteilt ist. Nach einigen Worten über die Wirkung der Radiumstrahlen kommt er auf die spezielle Technik zu sprechen. *Dreyer* hat fast alle dermatologischen Krankheiten, bei denen eine Strahlentherapie in Frage kommt, mit Radium behandelt und gibt uns eine kritische Übersicht über seine Erfolge, die noch dadurch erhöht wird, daß er auch die Erfahrungen von *Wickham* und *Degrais* mit in seine Betrachtungen hineinzieht. Das Büchlein ist ein sehr brauchbarer und empfehlenswerter Leitfaden über die Verwendbarkeit des Radiums in der Dermatologie.

Ruete-Bonn.

Wetterer, Josef, *Handbuch der Röntgentherapie.* Nebst Anhang: *Die radioaktiven Substanzen in der Therapie.* Bd. I. Leipzig. Otto Nemnich.

Der erste Band des Handbuches, der mir vorliegt, enthält hauptsächlich den allgemeinen Teil Röntgentherapie. Verf. führt uns im ersten, physikalisch-technischen Teil in anregender und erschöpfender Weise von der Entstehung und Entwicklung der Röntgentherapie bis zu ihrem heutigen hohen Stande. Er geht sehr ausführlich auf die Röhren und ihren Betrieb ein und erläutert an der Hand guter Abbildungen die verschiedenen Stadien der Röhren, ihre Fehler und schlechten Eigenschaften, so daß sich auch ein Anfänger ein Bild davon machen kann, wie die Röhre laufen soll, und wie er die eventuellen Fehlerquellen ausschalten kann. Bei der sonst ebenso ausführlich besprochenen Dosimetrie fehlt mir die Angabe der Technik von *Meyer*-Kiel, die mir als sehr zuverlässig und praktisch doch erwähnenswert zu sein scheint. In einem großen und sehr angenehm zu lesenden Kapitel geht er auf die biologischen Wirkungen der Röntgenstrahlen ein. Im Kapitel Oberflächenbestrahlung gibt er uns ein ausführliches Bild der Technik mit vielen praktischen Winken betreffend die Einstellung der Röhren und Lagerung der Patienten, die hauptsächlich dem Anfänger manchen Ärger und Verdruß ersparen werden. Recht ausführlich geht er auch auf die theoretische und praktische Seite der Tiefentherapie ein. Den Schluß bildet ein Aufsatz vom Großh. Notar *Heinrich Schröder*, der sich mit der rechtlichen Seite der Radiotherapie befaßt.

Das Buch bildet mit seinen vielen und schönen Abbildungen nicht nur ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte, sondern wird sicherlich auch für den Geübteren ein gern gesehenes Nachschlagewerk sein.

Ruete-Bonn.

Digitized by Google

Tandler, J., und S. Groß, *Die biologischen Grundlagen der sekundären Geschlechtscharaktere.* Mit 23 Textfiguren. Berlin 1913. Julius Springer. Preis 8 Mark, geb. 8,80 Mark.

Die Verfasser dieser mit dem Dr. *Moriz Goldberger*-Preis gekrönten Schrift kommen zu dem Ergebnis, daß die biologischen Grundlagen der sekundären Geschlechtscharaktere ursprünglich *Systemmerkmale* waren, in letzter Linie aber *dem harmonischen Zusammenwirken der Drüsen mit innerer Sekretion ihre Entwicklung und Ausbildung verdanken.* Diese dem Werke zugrunde liegende Anschauung bringt es mit sich, daß wir aus ihr eine Fülle von experimentellen Tatsachen kennen lernen, die die wunderbare Beeinflussung auch der Haut durch die Tätigkeit der Organe mit innerer Sekretion klarlegen. Wer sich von der Vorstellung frei gemacht hat, daß die Haut nur eine Decke für den Körper ist, und wer einen tieferen Einblick in das Räderwerk des tierischen und menschlichen Körpers gewinnen will, findet hier eine Fülle von Material, das besonders geeignet ist, die Wechselwirkung zwischen der Haut und den Drüsen mit innerer Sekretion, besonders den Geschlechtsorganen vor Augen zu führen. So teilen *Tandler* und *Groß* mit, daß alte Skopzen eine Bartentwicklung am Kinn und oberhalb der Mundwinkel aufweisen, die der der älteren Frauen entspricht. Die Regio pubis ist spärlich behaart, ganz charakteristisch ist die Abgrenzung der Behaarung. Während bekanntlich beim normalen Manne die obere Haargrenze, nabelwärts sich fortsetzend, spitz zuläuft, verläuft beim Skopzen die Haargrenze ähnlich wie bei den Frauen horizontal. Der Ausfall der Hormonwirkung der Keimdrüsen beeinflußt den Pigmentgehalt der Haut, den Stoffwechsel, den Blutgehalt, die Knochenbildung, die Drüsen mit innerer Sekretion, ja er ruft bei beiden Geschlechtern eine Veränderung der Organe bzw. Körperform hervor, die einer asexuellen Form zustrebt und somit die Freilegung des ursprünglichen Speziescharakters zur Folge hat. Es würde zu weit führen, den reichen Inhalt dieser interessanten Arbeit ausführlich wiederzugeben.

Die Dermatologie hat im allgemeinen aufgehört, eine Lehre der äußeren Erscheinungen der Hautdecke zu sein. Auch diese Arbeit enthüllt mit einem Schlage die inneren Kräfte, die bei der Entwicklung vieler Funktionen der Haut eine Rolle spielen. Deshalb sei sie der Beachtung auch der Dermatologen auf das wärmste empfohlen. *Meirowsky*-Köln.

Tagesnachrichten und Personalien.

In *Gießen* ist die neue Universitätsklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten eröffnet worden; sie umfaßt zunächst 30 Betten, die aber bald vermehrt werden sollen.

Eine *Dermatologische Gesellschaft* ist in *München* unter dem Vorsitz von Prof. *von Zumbusch* begründet worden.

Vom April 1914 ab werden Prof. *A. Eulenburg* und Dr. *J. Bloch* eine *Zeitschrift für Sexualwissenschaft* herausgeben.

Der Generalsekretär des Deutschen Zentralkomités zur Bekämpfung der Tuberkulose Prof. Dr. *Nietner* ist gestorben. Sein Nachfolger ist Dr. *Helm.*

Zum Oberarzt der Bonner Hautklinik ist Marine-Oberstabsarzt Dr. *Rost* vom 1. 4. ab ernannt worden.

Digitized by Google

Originalarbeiten.

XIX.

(Aus der Universitäts-Poliklinik für Haut- und Geschlechtkrankheiten in Berlin. [Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. *Lesser*.])

Über Lichen sclerosus der weiblichen Genitalien.

Von

Dr. C. A. HOFFMANN.

Hallopeau (1) und *Darier* haben das Krankheitsbild des Lichen planus atrophicus oder Lichen sclerosus eingehend studiert und beschrieben. Der seltenen Affektion ist stets eine große Aufmerksamkeit zugewendet worden, und die später beobachteten Fälle sind wohl zum größten Teil veröffentlicht worden, so die Fälle von *Malcolm Morris*, *Gaucher*, *Stowers*, *Orbaek* (1), *Montgomery* und *Ormsby* (2), *E. Hoffmann* (3), *Milian* (4), *Fischer* (5), *Vignolo-Lutati* (6) u. A. *v. Zumbusch* (7) beschrieb die Affektion als Lichen albus und *Csillag* (8) unter dem Namen Dermatitis lichenoides chronica atrophicans. *Radcliffe Crocker* und *Stowers* fiel bei ihren Fällen die Ähnlichkeit der Affektionen mit der Morphaea auf. *E. Hoffmann* und *Jadassohn* haben diese Ähnlichkeit 1908 bei Besprechung zweier Fälle hervorgehoben. *Fischer* hat die Fälle von Lichen sclerosus sämtlich durchgearbeitet und den Beweis geführt, daß sie wohl der zirkumskripten Sklerodermie einzuordnen sind. Außerdem hat er die White-spot disease — wie es schon *E. Hoffmann* und *Juliusberg* (9) und *Riecke* (10) getan haben — in das Krankheitsbild der zirkumskripten Sklerodermie aufgenommen. Er hat dadurch, daß er mehrere unter verschiedenen Namen laufende Affektionen auf denselben Prozeß zurückgeführt hat, eine erhebliche Klarheit geschaffen, was eine große Erleichterung des Studiums und der Auffassung bedeutet. *Vignolo-Lutati* (11) hält dagegen an der alten *Hallopeau-Darier*schen Ansicht fest. Während *Fischer* das histologische Bild des Lichen sclerosus auf seiner Höhe als grundlegend ansieht, hält *Vignolo-Lutati* die Bilder des Anfangsstadiums, die dem Lichen planus am ähnlichsten sind, für

Digitized by Google

ausschlaggebend zur Klassifizierung. Er bezeichnet die Affektion als einen Lichen planus, die nur durch den weiteren Verlauf — bei Lichen planus Rückbildung zur Norm, hier Rückbildung mit Sklerosierung und Atrophie — eine besondere Stellung in Anspruch nimmt.

Ich möchte zwei Fälle von Lichen sclerosus hier beschreiben, die durch ihre Lokalisation besonderes Interesse bieten. Bei dem einen Fall bestanden neben Veränderungen der äußeren Haut solche der Zunge, der Wangenschleimhaut *[Hallopeau* (12)*]* und der Vulva, im zweiten war nur die Vulva und deren Umgebung befallen.

Fall I. Frau R. suchte im April 1913 unsere Poliklinik auf wegen unerträglichen seit Monaten bestehenden Brennens und Juckens an den Geschlechtsteilen. Früher hat sie Lungenentzündung durchgemacht und ist mit 27 Jahren wegen nervöser Schmerzen behandelt worden. Patientin ist 45 Jahre alt, verheiratet, 1 Kind ist an Lungenentzündung, die Mutter der Patientin ist an Tuberkulose gestorben.

Status: Die mittelgroße Patientin ist in gutem Ernährungszustand. Keine Drüsenschwellungen, innere Organe und innere Genitalien ohne Veränderungen. Albumen und Saccharum negativ. Wassermann negativ.

Patientin ist brünett und auffallend stark pigmentiert, namentlich unter den Augen und in den Inguinalbeugen. Die Haut des Körpers weist an mehreren Stellen charakteristische Effloreszenzen auf. So sieht man symmetrisch an der Beugeseite der Vorderarme dicht über dem Handgelenk auf einem ca. fünfmarkstückgroßen Raum viele stecknadelkopf- bis linsengroße, teils einzelstehende, teils konfluierende, auch in Reihen angeordnete Flecke. Gleiche Flecke, aber weniger an Zahl, finden sich unter beiden hängenden Mammae. Diese Flecke sind weiß, etwas perlmutterglänzend und liegen im Niveau der Haut, in der Mitte sind sie mäßig eingesunken. Der Rand der Herdchen ist von einem schmalen, bräunlich bis bläulich rosa gefärbten Saum umgeben. Man hat also das Bild eines kleinen atrophischen, mit bräunlichem Rande umgebenen Fleckes.

Etwas anders sehen die reichlich in den Inguinalbeugen vorhandenen Effloreszenzen aus. Auf einer jederseits ca. handtellergroßen Stelle, die die Haut des großen Labiums, die Falte zwischen großem Labium und Oberschenkel und der benachbarten Haut des Oberschenkels einnimmt, symmetrisch auf beiden Seiten angeordnet, sind wieder stecknadelkopf- bis linsengroße im Niveau der Haut gelegene oder wenig erhabene perlmutterglänzende Herdchen verstreut. Neben ihnen bis pfennigstückgroße, weiße, etwas erhabene Platten mit mosaikartiger Felderung, bespickt mit kleinen Hornpfröpfchen. Kleinste Herdchen sind über den Mons Veneris verstreut, ihnen fehlt der gefärbte Saum. Sie scheinen keine Beziehungen zu den Follikelmündungen zu haben.

Die Innenseite der großen Labien und die geschrumpften, aber noch deutlich differenzierten kleinen Labien sind fleckig weißlich bis schiefrig verfärbt. Die Haut fühlt sich trocken und sandpapierartig an. Es bestehen vereinzelte oberflächliche Erosionen. In der Falte zwischen kleinem und großem Labium, andererseits zwischen kleinen Labien und Diaphragma

Digitized by Google

vulvae bilden die weißen Partien strahlige Bänder. (Zur Exzision wurde ein solches Band zwischen kleinem und großem Labium quer durchschnitten.) Mit der Lupe sieht man feinste Hornpfröpfchen über diese Hautpartien verteilt. Das Diaphragma vulvae und die Scheide — es besteht ein geringer Prolaps der hinteren Scheidenwand — ist mit weicher, feuchter anämischer Schleimhaut bedeckt. Beim Betasten sind die Teile der Vulva schmerzhaft. Die spontane Schmerzhaftigkeit scheint sich besonders auf die Erosionen zu beziehen.

Auffallende Veränderungen sind auch im Munde vorhanden. Auf der Schleimhaut der linken Wange in der Höhe der Molares befindet sich ein pfennigstückgroßer, leicht geröteter Herd mit feinen weißen Streifchen. Beim Betasten läßt sich kein Infiltrat nachweisen. Die Schleimhaut der Zunge ist namentlich in der Mitte und an den seitlichen Partien vollkommen papillenlos und durch Furchen in quadratische Felder eingeteilt. Die Farbe ist blaß rötlich mit einer feinen weißlichen Marmorierung. An den Zungenrändern finden sich wieder weißliche Streifchen, die nach etwas deprimierten, narbenähnlichen Zentren verlaufen. Die Zunge hat eine normale Konsistenz.

Unter Arsen und Borsalbe schritt die Atrophie der Herde weiter. Die etwas erhabenen Stellen, wie auch die wohl durch Konfluenz von Herden entstandenen Platten in der Inguinalgegend sanken vollkommen in das Hautniveau zurück. Da jedoch unter der Arsenbehandlung die an sich schon auffallende Hautpigmentierung bedeutend zunahm, wurde die Medikation ausgesetzt. Die Patientin wurde darauf mit Röntgenstrahlen behandelt, die subjektiv sehr günstig wirkten und schnell die Erosionen an den Genitalien zur Heilung brachten.

Zur histologischen Untersuchung wurde, wie schon oben erwähnt, eine verhältnismäßig stark sklerosierte Partie zwischen großem und kleinem Labium exzidiert. Die Untersuchung ergab folgendes Bild:

Das *Epithel* ist herdförmig in toto verdünnt, die interpapillären Zapfen sind verschmächtigt, zur Seite gedrückt, in der Gegend der hauptsächlichen Veränderung fast vollkommen verstrichen. Dabei ist die Hornschicht verdickt, die Körnerschicht sehr gut ausgebildet. In der verdickten Hornschicht sieht man bläschenförmige Kernrudimente, die aber nirgends das Bild der Parakeratose mit den mit Kernfarbstoffen dunkel tingierten, stäbchenförmigen Kernen zeigen und wohl auf Verhornunganomalien infolge von Ödem beruhen. An einer Stelle des Präparates ist offenbar ein Hornpfröpfchen getroffen. Hier besteht eine zirkumskripte Verdickung der Hornschicht, eine etwas verworfene verdickte Körnerschicht und eine Akanthose.

Die Malpighischen Zellen und interzellulären Räume sind unverändert. An der Stelle der größten Abflachung des Epithels sind die Zellen von unten nach oben zusammengedrückt, so daß sie Spindelform angenommen haben. Die interzellulären Räume sind dadurch nicht oder fast nicht beeinträchtigt. Die Basalzellenschicht ist an dieser Stelle etwas schräggedrückt, sonst aber nicht beeinflußt. In den Lücken finden sich fädige Massen, Rundzellen, pigmentführende Zellen und große bläschenförmige, reichlich chromatinhaltige Kerne — wohl zerstörte Basalzellen.

Digitized by Google

In der *Cutis* lassen sich 3 verschiedene Veränderungen voneinander trennen.

1. Ein auf dünne Fäserchen reduziertes Bindegewebe, die Fäserchen färben sich mit van Gieson rot, sie sind sehr dünn und dicht verfilzt. Solche Stellen der Cutis sehen in toto hellrosa bis fast weiß aus. Zwischen diesen Fäserchen laufen wenige z. T. erweiterte Gefäße hin. Ferner sieht man zwischen ihnen vereinzelte Rundzellen und in fast ebenso großer Zahl eosinophile Zellen. Das elastische Gewebe ist fast ganz geschwunden. Diese Partien finden sich unterhalb der verdünnten, fast zapfenlosen Epidermis.

2. Ein dichtes, sklerosiertes, ziemlich zellarmes Bindegewebe. An den dichtesten Partien fehlen die elastischen Fasern fast ganz, an den weniger dichten sind sie zwar reichlich, doch überall in kleine Faserstückchen und Klümpchen zerbrochen. Dieses verdickte, sklerosierte Gewebe ist in meinem Präparat um das akanthotische Epithel gelagert.

3. Bindegewebspartien mit einem dichten Infiltrat. Es setzt sich namentlich aus Rundzellen, weniger aus polynukleären Zellen und jungen Bindegewebszellen zusammen. Diese Infiltrate sind in kleinen Herden gruppiert, die sich aneinanderreihen, an ihren dichtesten Partien ist das Bindegewebe ganz zerstört. Im Zentrum der Herdchen liegt oft ein ziemlich dickwandiges, auch von Infiltratzellen durchsetztes Gefäß. Dieses Infiltrat ist nur in den tieferen Schichten des Coriums, namentlich unterhalb des abgeflachten Epithels und unterhalb des weißlichen, nur dünnste Fäserchen führenden Coriumgewebes vorhanden. Unter dem akanthotischen und sklerosierten Gewebe befindet sich kein Infiltrat, doch sinkt es zu beiden Seiten von diesen Stellen in die Tiefe, und es ist wohl möglich, daß die Exzision zu oberflächlich war und aus dem Grunde das Infiltrat nicht getroffen wurde (*Hallopeau, Darier, Vignolo-Lutati*).

Die Besonderheiten an den Gefäßen sind schon erwähnt. Außerdem sind keine deutlichen Veränderungen an ihnen nachweisbar.

Schweiß- und Talgdrüsen waren in den Schnitten nicht vorhanden.

An meinen Schnitten lassen sich verschiedene Stadien der Erkrankung studieren. Die eine Stelle des Präparates — verschmächtigtes Epithel, rarefiziertes, wenig Zellen und fast keine elastischen Fasern enthaltendes Bindegewebe mit darunter gelagertem dichtem Infiltrat — stellt eine Stufe *vor* der vollkommenen Sklerosierung dar, wie sie *Darier* schon für sein Präparat angenommen hat. Eine andere Stelle — vollkommene Sklerosierung des Bindegewebes, Schwund des elastischen Gewebes, kein nachweisbares Tiefeninfiltrat — gibt dieselben Bilder, wie sie *Hallopeau* und *Vignolo-Lutati* (drittes Hautstück) in ihren Arbeiten beschrieben haben. Die Hornpfropfbildung, die, wie *Darier* und später u. a. *E. Hoffmann* erwähnt, mit einer Akanthose einhergeht, verläuft isoliert von den angegebenen Veränderungen. Sie gehört nicht zu der Zone der derben Sklerosierung, sondern kann in ihr, aber auch in der Zone des Tiefeninfiltrates beobachtet werden. — *E. Hoffmanns* Präparat.

Digitized by Google

Fall II. Frau L., 50 Jahre alt, Arbeitersfrau, sucht im Dezember 1913 unsere Poliklinik auf wegen Juckens und Brennens an den Genitalien, das seit September 1913 besteht und zeitweise so stark ist, daß die Patientin nicht gehen kann. Sie stammt aus gesunder Familie, Mann und drei Kinder sind gesund. Sie hat nie Fehlgeburten gehabt, alle Kinder leben.

Status: Kleine Patientin von normalem Knochenbau, mäßig entwickelter Muskulatur und starkem Fettpolster. Keine Ödeme und Drüsenschwellungen.

Das Herz ist nach rechts und links je ca. einen Finger breit dilatiert, der erste Ton an der Spitze ist unrein. Sonst sind die inneren Organe ohne Besonderheiten. Der Urin ist frei von Albumen und Saccharum.

Die *Haut* der Patientin weist keine Veränderungen auf, außer an den Genitalien. Hier ist auf jeder Seite eine kleinkinderhandgroße Partie im Bereich der Labien und des Oberschenkels erkrankt. Die Haut ist an der Außenseite der großen Labien und dem Oberschenkel ziemlich stark pigmentiert und zeigt auf dieser Pigmentierung unzählige kleine bis stecknadelkopfgroße, nicht über die Umgebung erhabene, scharf begrenzte, perlmutterglänzende runde Fleckchen, die teilweise bis zu bohnengroßen Plaques konfluieren. Letztere zeigen Stadien von Atrophie mit zigarettenpapierartiger Fältelung. Die isolierten Fleckchen tragen teilweise kleine Grübchen in der Mitte; einige sind von einem Haar durchbohrt.

Die kleinen Labien und die Innenseite der großen Labien sind schiefrig verfärbt, hervorgerufen durch weiße und schwarzbraun pigmentierte Flecke. Wenn man namentlich die weißen Stellen auseinanderzieht, sieht man in ihnen kaum stecknadelspitzgroße Grübchen in großer Zahl nebeneinander liegen.

Zahlreiche Exkoriationen an der Vulva sind als Kratzeffekte aufzufassen. Das Diaphragma vulvae und die etwas prolabierte Schleimhaut der vorderen und hinteren Scheidenwand sind, abgesehen von der blaßrosa Farbe, normal. Die inneren Genitalien sind ohne Besonderheiten.

Zur histologischen Untersuchung wird ein Hautstück der äußeren Partie des rechten großen Labiums und ein Schleimhautstück in der Falte zwischen großem und kleinem Labium exzidiert.

Das Hautstück ergibt folgenden Befund:

Die Hornschicht ist in toto verdickt ohne sonstige Veränderungen. Das Rete ist schmächtig, die Zapfen verstrichen oder rudimentär. Die obere Cutis hat ein ziemlich blaß gefärbtes zell- und gefäßarmes Bindegewebe. In den tieferen Schichten ist das sonst normale Bindegewebe mit haufenförmigen Zellinfiltrationen durchsetzt. In der Mitte des Schnittes befindet sich ein Follikel. Unterhalb der Infiltratzone sind einige sehr dürftige Knäueldrüsen.

Bei starker Vergrößerung erweist sich die Hornschicht außer einer Hyperkeratose unverändert. Die granulierte Schicht ist normal, das Rete bis auf 3—4 Zellagen verschmächtigt. Die Schicht der Basalzellen ist teilweise gelockert, hier finden sich Lücken und Rundzellen. Dieser Prozeß führt an einer Stelle bis zur vollkommenen Zerstörung der Basalzellenschicht und zur Bildung eines Hohlraums, der Rundzellen und fädige Massen enthält.

Digitized by Google

Die *oberste Cutis* besteht aus feinsten dicht gelagerten und verfilzten Fäserchen, die bisweilen in scheinbar völlig homogenes Gewebe übergehen und nach *van Gieson* kaum gefärbt erscheinen. In diesem Gewebe sind vereinzelte Rundzellen, eosinophile Zellen und wenig Kerne von Bindegewebszellen.

Das Zellinfiltrat der *tieferen Schichten* ist perivaskulär angeordnet und besteht fast ausschließlich aus Rundzellen. An den dichtesten Stellen des Infiltrates ist kein Bindegewebe mehr sichtbar. Pigment findet sich ausschließlich in der peripheren Zone der Effloreszenz, was histologisch dadurch erkennbar ist, daß das Rundzelleninfiltrat in die oberen Cutisschichten steigt.

Das elastische Gewebe ist innerhalb des erkrankten Teiles rarefiziert und fehlt in einzelnen schmaleren Partien vollkommen. Gefäße sind wenig vorhanden, sie weisen die runden starren Öffnungen auf, wie man sie in sklerotischem Gewebe antrifft. Sie sind auffallend wenig geschlängelt. Intimaveränderungen konnten nicht nachgewiesen werden.

Das zwischen großem und kleinem Labium exzidierte Stück ergab im großen und ganzen genau denselben histologischen Befund wie das eben beschriebene. Besonders zu bemerken wäre, daß hier die Hornschicht am Rande einer Effloreszenz eine Stärke aufweist, wie man sie bei der Leukokeratose sieht. Auch finden sich hier bläschenförmige Kernlücken oder Kernschatten. Die granulierte Schicht ist 8—10 Zellreihen stark, und das Rete zeigt Akanthose.

Das Infiltrat der tieferen Cutisschichten ist in diesen Schnitten etwas bunter und setzt sich aus Rundzellen, polynukleären Zellen und Bindegewebszellen zusammen.

Aus den klinischen Bildern und an der Hand der histologischen Präparate war es möglich, in beiden Fällen die Diagnose Lichen sclerosus zu stellen. Die Fälle ordnen sich vollkommen den von *Fischer* besprochenen ein und sind mit ihm als zirkumskripte Sklerodermien aufzufassen. Die Besonderheiten der Lokalisation erfordern aber noch eine kurze Besprechung. So ist an meinem ersten Fall zunächst die Beteiligung der Mundschleimhaut und der Zunge auffallend. Histologische Präparate konnten von diesen Stellen nicht gewonnen werden. Somit muß das klinische Bild soweit als möglich differentialdiagnostisch herangezogen werden. Der Herd der Wange zeigt zarte feine Streifen, die für keine Affektion als charakteristisch bezeichnet werden können. Die Schleimhaut der Zunge dagegen bietet ein völlig anderes Bild als die Zungenveränderungen bei Lichen planus. Klinisch gleicht sie aber vollkommen den von *Kren* (13) beschriebenen Fällen von Sklerodermie der Zunge, unter denen der Fall XI auch die meinem Fall eigentümlichen Herde der Wange aufweist. Ebenso gleicht sie dem Fall von *Rasch* (14), während bei der Patientin von *Vignolo - Lutati* (15) die Zungenaffektion schon viel weiter fortgeschritten ist.

Digitized by Google

Die histologischen Präparate der erkrankten Vulva zeigen das typische Bild des Lichen sclerosus: Veränderung des Bindegewebes, verstrichener Papillarkörper, Lückenbildung an der Corium-Epidermis-Grenze, vereinzelte wenig geschlängelte starre Gefäße; in den tieferen Coriumschichten am Rande der Affektion nach oben aufsteigend die Rundzelleninfiltrate, die häufchenförmig angeordnet gewissermaßen den Herd umgeben.

Ich möchte nicht unerwähnt lassen, daß zwischen den klinischen und histologischen Bildern des Lichen sclerosus der Vulva und der Craurosis vulvae eine auffallende Ähnlichkeit besteht. Die Beziehungen zwischen den beiden Krankheiten sind schon mehrfach erörtert worden. Es würde jedoch die Grenzen dieser kasuistischen Abhandlung überschreiten, wenn ich näher auf diese Frage einginge.

Der Lichen sclerosus der Vulva ist scheinbar keine so sehr seltene Affektion. Ich habe ihn im Laufe eines Jahres bei vier Patientinnen gefunden, von denen leider zwei eine Exzision zur histologischen Untersuchung verweigerten. In der Literatur habe ich zwei Fälle gefunden, *Dreuw* (16) White-spot disease und Craurosis vulvae und *Balzer* und *Landesmann* (17), Lichen sclerosus und Craurosis vulvae, die sich vielleicht meinen Fällen anreihen ließen. Leider fehlen jedoch bei beiden histologische Untersuchungen. Veröffentlichungen von analogen Fällen würden viel zum näheren Studium beitragen.

Literatur-Verzeichnis.

1. Die alte Literatur siehe *Brocq*, Pratique dermatol. Bd. 3, Les lichens. — 2. *Montgomery* und *Ormsby*, Journ. of cut. dis. Bd. 25. 1907. — 3. *E. Hoffmann*, Dermatol. Ztschr. 1905. Deutsch. dermat. Kongreß Frankfurt 1908. Iconographia dermatologica F. 4. 1909. — 4. *Milian*, Bullet. de la soc. franç. de derm. 1909. — 5. *Fischer*, Arch. f. Dermat. Bd. 110. 1911. — 6. *Vignolo-Lutati*, Dermatol. Wochenschr. Bd. 54. 1912. — 7. *v. Zumbusch*, Arch. f. Dermat. Bd. 82. 1906. — 8. *Csillag*, Iconograph. dermat. F. 4. 1909. — 9. *E. Hoffmann* und *Juliusberg*, Dtsch. dermat. Kongress Frankfurt 1908 und Dermat. Ztschr. 1908. — 10. *Riecke*, Arch. f. Derm. Bd. 99. 1909. — 11. *Vignolo-Lutati*, Derm. Ztschr. 1912. — 12 *Hallopeau*, Soc. franç. de derm. Januar 1896. — 13. *Kren*, Arch. f. Derm. Bd. 95. 1909. — 14. *Rasch*, Derm. Ztschr. 1912. — 15. *Vignolo-Lutati*, Dermatol. Ztschr. 1913. — 16. *Dreuw*, Dermatol. Studien, Festschr. f. Unna 1910. — 17. *Balzer* und *Landesmann*, Bull. de la soc. franç. d. derm. 1913.

Digitized by Google

XX.

(Aus der Universitäts-Hautklinik zu Bonn. [Dir.: Prof. Dr. *E. Hoffmann.*])

Über syphilitische Primäraffekte der behaarten Kopfhaut.

Von

P. PAUL MÜLLER

aus Neuenahr.

Obwohl die medizinische Literatur des ausgehenden Mittelalters über vereinzelte extragenitale Schankergeschwüre berichtet, so dauerte es dennoch Jahrhunderte, bis sich die Ärzte von der falschen Anschauung losreißen konnten, daß die Syphilis nur durch Geschlechtsverkehr und nur auf dem Wege der Sexualorgane übertragen würde. Erst *Hunter* war es vorbehalten, den Beweis für die Tatsache um die Mitte des neunzehnten Jahrhunderts zu erbringen, daß eine jede Stelle des menschlichen Körpers Sitz einer luetischen Infektion sein kann, wenn auch bei weitem am häufigsten an den Genitalien die ersten Symptome auftreten.

Wie sehr die Bedeutung der extragenitalen Übertragung dieser geheimen Krankheit, die nicht nur jene erfaßt, die sich ihr selbst aussetzen, sondern auch in großer Zahl Schuldlose trifft, jahrhundertelang verkannt wurde, geht daraus hervor, daß man ihr bis zum Jahr 1881, in welchem *Fournier* ausdrücklich auf sie aufmerksam macht und eine Statistik von selbst beobachteten extragenitalen Schankern veröffentlichte, keine wesentliche Bedeutung beimaß.

Seit dieser Zeit, wo man aufmerksam wurde auf die Gefahr, die eine außergeschlechtliche Übertragung dieser Volksseuche nicht nur für das einzelne Individuum, sondern auch für die gesamte Nation, sowohl in gesundheitlicher, als auch in ökonomischer Beziehung bedeutet, ist die Literatur der extragenitalen Primäraffekte von Jahr zu Jahr so bereichert worden, daß *Scheuer* die gewiß *nicht unansehnliche Zahl von 20 010 bis zum Jahr 1910 beschriebenen extragenitalen Syphilisinfektionen* sammeln konnte.

Die von den Autoren der verschiedenen Länder angegebenen Zahlen über die Häufigkeit der extragenitalen syphilitischen Infektionen schwanken sehr. Dies hängt vor allem ab von der Kulturstufe, den hygienischen Verhältnissen dieser Nationen, der Dichtig-

Digitized by Google

keit der Bevölkerung und der Prophylaxe ansteckender Krankheiten im allgemeinen. So berichtet *Papow* in seinem „ersten Versuch zur Erforschung über die Verbreitung der Syphilis für das Jahr 1888", daß im Gouvernement Kurs (Rußland) in 85 pCt., im Gouvernement Wladimir sogar 91,3 pCt. der Fälle von Syphilis die Infektion auf extragenitalem Wege erfolgte. *Fournier* gibt an, daß in 4,5 pCt. der Sklerosen die Ansteckung auf nicht geschlechtlichem Verkehr beruhe. *Haslund* ermittelte am Kopenhagener Kommunehospital in einem Jahrzehnt (1898) 4721 Luesfälle mit 221 extragenitalen Initialaffekten, also 4,68 pCt, gegenüber 1,79 pCt. der *Josephs*chen Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten in Berlin 1904 und 2,25 pCt. der Beobachtungen *Hahns* in der Abteilung für Hautkrankheiten und Syphilis der Hamburger Staatskrankenhäuser 1893/94.

Ebenso schwankend wie die Prozentzahlen im allgemeinen sind auch die Angaben über das Vorkommen der extragenitalen Initialsklerosen bei Männern und Frauen. Ein bestimmter Schluß über die Häufigkeit bei den einzelnen Geschlechtern wird sich wohl nie ziehen lassen, da für beide die verschiedenartigsten Übertragungsmöglichkeiten in Betracht kommen.

Die Lokalisation der extragenitalen Primäraffekte verteilt sich über alle Regionen des Körpers. Natürlich werden die am wenigsten oder gar nicht von der Kleidung geschützten Stellen am meisten von der Infektion betroffen. Der häufigste Sitz der extragenitalen Initialsklerosen ist der Kopf. *Fournier* gibt in seiner „Contribution à l'étude des chancres extragénitaux" an, daß sich in 73,3 pCt. der von ihm beobachteten Fälle der extragenitale Schanker am Kopf befand, *Sendziak* in 92,07 pCt. Nicht alle Teile des Kopfes werden gleich oft infiziert. Die beste Eintrittspforte bieten dem syphilitischen Virus die mit Schleimhaut ausgekleideten Höhlen, der Mund, die Augen, die Nase.

Zu den *selteneren Sitzen* der Initialsklerosen gehört die *behaarte Kopfhaut*. Wohl infolge des natürlichen Schutzes, der dichten Haardecke, ist die Kopfschwarte verhältnismäßig selten kleineren Verletzungen ausgesetzt, und daher können auch die Erreger der Lues höchst selten an diesen Stellen in den Organismus eindringen, zumal da die behaarte Kopfhaut nur in ganz vereinzelten Fällen mit dem syphilitischen Gifte in Berührung kommt.

Die Ätiologie der Primäraffekte der behaarten Kopfhaut ist oft in *Bissen* zu suchen, die bei Raufereien entstehen. Daneben ist der *Kuß* luetischer Individuen eine häufige Ursache der Initialsklerosen. Auch *Kämme*, die von mit Syphiliden der Kopfhaut

Digitized by Google

behafteten Personen mitbenutzt werden, haben in einigen Fällen die Krankheit übertragen. Der Geburtsakt und die Zangenextraktion können ferner die Veranlassung eines Primäraffektes sein, ebenso wie das Kratzen von mit syphilitischem Virus beschmutzten Fingern oder das Skalpell des Arztes. Daß in drei der von uns gesammelten Fälle die Syphilis durch Coiffeure und deren unreine Instrumente übertragen wurde, weist auf die Unzulänglichkeit der Polizeiverordnungen über antiseptische Maßnahmen im Friseurgewerbe hin. In vielen Fällen jedoch ist die Art der Infektion nicht zu ermitteln.

Die Übertragung der Lues auf die behaarte Kopfhaut erfolgte in den unten beschriebenen Fällen durch:

Biß	6 mal
Kuß	5 „
Kämme	5 „
Kratzen	4 „
Coiffeure	3 „
Geburt	4 „
chirurg. Messer	1 „
Haarnadeln	1 „

Der Primäraffekt kann auf allen Teilen der behaarten Kopfhaut sitzen. Die Scheitel- und Schläfengegend, wo am frühesten die Haardecke sich zu lichten beginnt, scheinen für die Infektion bevorzugt zu sein. Daneben sind Nacken- und Mastoidealgegend öfters Sitz der Sklerosen, ebenso wie Vorderhaupt und Hinterkopf. Wir fanden den Primäraffekt auf:

Vorderhaupt	5 mal
Hinterkopf	5 „
Nacken	6 „
Mastoidealgegend	6 „
Schläfe	8 „
Scheitel	11 „

in der Literatur erwähnt. In fast einem Viertel der unten angeführten Fälle, d. h. 15 mal, ist eine nähere Lokalisation auf der behaarten Kopfhaut nicht genannt.

Bei den ungenauen Angaben läßt sich nicht angeben, ob das männliche oder das weibliche Geschlecht für Primäraffekte der Kopfschwarte bevorzugt ist. Unter 56 Erkrankten waren

17 Männer,
9 Frauen,
8 Kinder,
22 ohne Geschlechtsangabe.

Digitized by Google

Die Form der extragenitalen Initialsklerosen der behaarten Kopfhaut unterscheidet sich, wie aus den unten folgenden Literaturmitteilungen ersichtlich, nicht von den genital akquirierten. An der Stelle des Affektes fallen oft die Haare aus. Die cervikalen, postaurikulären und submaxillaren Drüsen vergrößern und indurieren sich in typischer Weise.

Die Veranlassung zu diesen Erörterungen über die syphilitischen Primäraffekte auf der behaarten Kopfhaut bot ein Patient der Bonner Hautklinik, den Herr Professor Dr. *Erich Hoffmann* in seinem Kolleg vorstellte, und dessen Krankengeschichte ich kurz wiedergebe:

Kind R., 8 Wochen alt. Eingeliefert am 6. VI. 1913.

Anamnese: Das am 14. IV. 1913 geborene Kind soll an seiner Haut anfangs keine Veränderungen aufgewiesen haben; speziell sollen Handflächen und Fußsohlen frei gewesen sein. Auch Schnupfen soll nicht bestanden haben. Vor etwa 3 Wochen bemerkte die Mutter am Kopf des Kindes eine Kruste, die allmählich größer wurde.

Zur Klärung dieses interessanten Falles ist es nötig, die Anamnese der Mutter, die sich zur selben Zeit wegen Gonorrhoe behandeln ließ, zuzufügen.

Anna R., 26 Jahre alt. Vater und Geschwister sind gesund. Als Kind hat Patientin eine „Kopfkrankheit" gehabt; sonst will sie nie krank gewesen sein. Am 14. IV. 1913 gebar sie unter Assistenz einer Hebamme einen kräftigen Knaben. Die Zeit der letzten Kohabitation ist nicht genau zu erfahren; wahrscheinlich hat sie im März dieses Jahres stattgefunden. Das Kind bekam nach der Geburt eine Blennorrhoe, und die Patientin wurde von der Augenklinik, wo sie das Kind behandeln ließ, wegen Gonorrhoe, von der sie nichts bemerkt hatte, zur Behandlung der Hautklinik überwiesen; gelben Flecken in der Leibwäsche hatte Patientin keine Bedeutung beigelegt. In den ersten Tagen der hiesigen Behandlung wurde eine etwa pfennigstückgroße Erosion an der Portio bemerkt, die bei Bepinselung mit 1 pCt. Argentum nitricum-Lösung in wenigen Tagen sich überhäutete. Patientin blieb bis Anfang Juni wegen Gonorrhoe in ambulanter Behandlung. Am 3. VI. wurde eine Papel am Anus bemerkt. Die gleich vorgenommene *Wassermann*sche Reaktion ergab ein stark positives Resultat. Bei näherer Untersuchung fanden sich zwei Papeln an der rechten Halsseite und eine an der Ellenbeuge, Drüsenschwellung in der Leistenbeuge. Am 5. VI. trat ein über den ganzen Körper ausgebreitetes Exanthem auf. Bei der Aufnahme am 6. VI. befanden sich an der Haut des Rumpfes und an den Extremitäten zahlreiche, meist linsengroße, rötlich bis rötlichbraune, ziemlich dicht aneinander stehende Flecken. Dazwischen, so besonders am Hals, an den Armen und hier und da am Rumpf einige lichtbraune und erhabene linsengroße papulöse Herde. An den großen Labien und dicht am Anus waren ebenfalls einige gleiche Stellen. An der Leistenbeuge und am Hals multiple, indolente, geschwollene Drüsen. Schleimhäute des Mundes und Rachens ohne Befund. Die Diagnose lautet: Lues II.

Digitized by Google

Status des Kindes: Kräftiges Kind ohne Zeichen congenitaler Lues. Wassermann-Reaktion negativ. Auf dem linken Scheitelbein eine pfennigstückgroße gelbbräunliche Borke, nach deren Ablösung ein rötlich gefärbter, feuchter Grund mit leicht erhabenem Randwall und mäßiger Härte zutage liegt. Im Dunkelfeldpräparat sind *zahlreiche typische Spirochaetae pallidae* sichtbar. Hinter dem linken Ohr auf dem Warzenfortsatz eine geschwollene harte Drüse ohne entzündliche Erscheinungen.

Therapie beim Kinde: Am 11. VI. 1913 0,002 Sublimat intramuskulär gut vertragen. Gewicht des Kindes 4900 g. Wassermann-Reaktion negativ.

13. VI. Die Kruste trocknet ab. Die Primäraffektstelle ist flacher geworden.

18. VI. 0,1 Neosalvarsan.

19. VI. Sehr gut vertragen. Primäraffekt ganz abgetrocknet. Drüse hinter dem Ohr bedeutend kleiner geworden.

21. VI. 0,002 Sublimat intramuskulär, ohne Beschwerden vertragen; sehr gutes Allgemeinbefinden. Wassermann-Reaktion negativ.

24. VI. Status idem.

28. VI. Primäraffekt gänzlich überhäutet. Schlechter Schlaf. Verdauung o. B.

2. VII. 0,1 Neosalvarsan. Gewicht 5200 g. Primäraffekt ist abgeheilt. Patient schläft jetzt besser. Verdauung ohne Beschwerden.

6. VII. 0,002 Sublimat intramuskulär. Wassermann-Reaktion negativ. Appetit und Schlaf gut.

7. VII. Befinden, Appetit und Schlaf gut.

17. VII. 0,1 Neosalvarsan. Gewicht 5300 g.

18. VII. Blutentnahme. Befinden andauernd gut. 0,2 Neosalvarsan. Primäraffekt ist völlig überhäutet; eine kleine Drüse links postaurikulär ist noch fühlbar. Wassermann-Reaktion negativ. Patient wird entlassen.

Es handelt sich also um einen Primäraffekt auf der behaarten Kopfhaut eines Säuglings. Da die Mutter mit frischer Syphilis behaftet war und an der Portio eine Erosion gefunden wurde, so liegt die Annahme nahe, daß das Kind bei der Geburt infiziert wurde. Der Umstand aber, daß der Primäraffekt noch klein und bei der Aufnahme erst seit 3 Wochen bemerkt war, daß ferner die Wassermann-Reaktion negativ war und keine positive Schwankung auftrat, macht es doch wahrscheinlicher, daß die Ansteckung erst nach der Geburt, etwa durch einen Kuß, geschehen ist; denn bei der Aufnahme lag die Geburt 7½ Wochen (53 Tage) zurück. Mit völliger Sicherheit ist aber diese Frage nicht zu entscheiden, da bei dem kleinen Kinde der Primäraffekt sowohl wie die Wassermann-Reaktion sich auch verlangsamt entwickeln konnte.

Im Anschluß an diese hier zusammengestellten Betrachtungen über Ursprung und Sitz der Primäraffekte der behaarten Kopfhaut sei es mir gestattet, die in der medizinischen Literatur beschriebenen oder in ärztlichen Versammlungen vorgestellten ähnlichen Fälle aufzuführen. Wo Originalartikel nicht zu erlangen waren, führe ich

Digitized by Google

die betreffenden Referate an. Die Reihenfolge geschieht alphabetisch nach den Autoren geordnet.

Balzer et *Burnier.*

Bulletin de la société française de Dermatologie et de Syphilographie. 21. Année Decembre 1910.

Un cas de chancre syphilitique du cuir chevelu.

G . . . chauffeur âgé de 41 ans, entre le 2 novembre 1910 salle Bazin, pour une ulcération du cuir chevelu.

Pas d'antécédants personnels. Il y a 2 mois, dit-il, il reçut sur la tête une tuile tombant d'une hauteur de 2 mètres. Il en résulta une petite écorchere que le malade gratta pendant la nuit. L'érosion s'agrandit progressivement, et quand le malade entra à l'hôpital elle avait la dimension d'une pièce de 2 francs. Actuellement l'ulcération presque circulaire, siège à peu près au milieu du crâne, à son sommet, dans une région atteinte de calvitié. L'ulcération d'abord absolument indolente s'accroissait en profondeur et ses bords presque à pic avaient environ 5 millimètres de hauteur. Le fond était bourbillonneux, jaunâtre et suintait légèrement. L'examen de la sérosité à l'ultra-microscope montra la présence de tréponèmes.

Sur les parties latérales du cou, en arrière de chaque sterno-cleido-mastoidien, on sentait une chaîne ganglionnaire formée de 3 à 4 éléments bien isolés les uns des autres et un peu douloureux à la pression. Le plus gros ganglion avait le volume d'une noix; le plus petit celui d'un pois. Ces ganglions formaient un relief visible sous la peau de la région cervicale.

Quatre à cinq semaines après l'apparition de cette ulcération du cuir chevelu, le malade remarque sur le corps plusieurs taches rougeâtres ou recouvertes d'une croûte blanchâtre. Il en existait environ une trentaine disséminées surtout sur le tronc et les membres superieurs. Les unes peu infiltrées, de la grosseur d'une lentille, avaient l'aspect de papules érythémateuses; les autres plus épaisses, du volume d'une pièce de 50 centimes, ressemblaient absolument, comme consistance et comme aspect, à des papules de psoriasis guttata. En présence de ces symptômes nous fîmes le diagnostic de chancre syphilitique du cuir chevelu avec syphilides secondaires papuleuses et psoriasiformes. L'origine de cette lésion initiale de la syphilis est demeurée obscure; le malade ne veut pas raconter autre chose que le traumatisme dont nous avons parlé et qui n'a fait sans doute qu'ouvrir une porte d'entrée au tréponème introduit par un contact infectant consécutif à l'accident, peut-être par les doigts du malade.

Fall von *Blanche*, angeführt von *Lurz:* Über extragenitale Primäraffekte an Kinn, Wange, Ohren, behaarte Kopfhaut und Stirn. Berichtet, wie ein 18 jähriges Mädchen durch Biß des Bräutigams einen Primäraffekt am Nacken akquirierte.

Boeck, C.

Norsk Magaz. for Laevegi denks. Februar 1896.

Vorstellung in der medizinischen Gesellschaft von Christiania am 18. XII. 1895.

Die Induration, welche markstückgroß war, saß an der rechten Seite des Hinterkopfes; nach oben am vorderen Rande des rechten Musculus trapezius fand sich eine erbsengroße, knorpelharte Drüsengeschwulst; außerdem Roseola und Halsaffektion.

Digitized by Google

Infektionen der Pars capillatia sah *Boeck* einigemal; einer der Fälle rührte vom Gebrauch eines Kammes in Gemeinschaft mit Syphilitischen her.

Buraczynski

Übersichtliche Darstellung der vom 1. I. 1889 bis Ende VI. 1902 auf der Abteilung für Dermatologie und Syphilis behandelten Patienten. (Abt. Hofrat *Mracek* des K. K. Rudolfspitals, Wien.)

Erwähnt einen Primäraffekt an der linken Schläfe, der durch einen Kamm entstanden sein soll.

Ciechanowsky.

Sammlung extragenitaler Primäraffekte, die seit 1900 in der polnischen Literatur veröffentlicht wurden. *Giedgowd* beschreibt 1906 in der Kronika lekarska zwei Primäraffekte auf der behaarten Kopfhaut und in der linken Scheitelgegend.

Flurin et *Gaucher*

Annales des Maladies vénériennes Band V. Heft 4. April 1910. Lokalisation des syphilitischen Schankers bei Kindern unter 15 Jahren. Fanden zwei Primäraffekte am Kopfe, an der Haargrenze.

Fournier, A.

Les chancres extragénitaux. Paris 1897.

Dans l'un des cas qui me sont personnels, la contagion avait bien sûrément résulté du baiser. Il s'agissait d'une femme mariée de moralité au-dessus de tout soupçon. Son mari, affecté de Syphilis et notamment de syphilides buccales, ne l'embrassait plus „par précaution" que sur les cheveux. Ce fut donc par un baiser, sans aucun doute, que le dit mari transmit la contagion à la femme, et cela sur la ligne médiane du cuir chevelu, exactement au niveau de la ligne de coiffure dite vulgairement „la raie".

Un chancre du cuir chevelu. Une lésion papulo-érosive, presque régulièrement orbiculaire et du diamètre d'une pièce de deux francs; — surélevée de deux à trois millimètres au-dessus des parties saines et formant plateau; — absolument lisse et unie de surfarce; —superficiellement excoriative; — offrant une coloration uniforme d'un rouge brun un peu foncé; — tendant à s'encroûter et même s'encroûtant en quelques heures des qu'on venait à la laisser sans pansement; — absolument indolente mais devenant prurigineuse à la suite de grattages ou d'irritation déterminées par le peigne; — enfin, fournissant aux doigts une sensation très nette d'épaississement et de dureté lamelleuse, quand on venait à la saisir aux deux extrémités d'un même diamètre, en essayant de soulever le cuir chevelu.

Giedroyé.

Notes cliniques du domaine des mal. ven. Journ. des mal. cut. et syph. 1896. pag. 115

Bespricht einen Primäraffekt am Nacken, der durch Biß entstand.

Fall von *Glück*, erwähnt bei *Lurz:* Über extragenital akquirierte Primäraffekte.

Ein bosnischer Landmann läßt sich aus rituellen Gründen an der Stirnhaargrenze von einem Barbier rasieren. Der betreffende Barbier hatte Papeln am Genitale und an der Mundschleimhaut, sowie am rechten inneren Augenwinkel. An der Stirnhaargrenze des Landmannes entstand eine über kreuzergroße Sklerose. Mit demselben Messer hatte der Barbier einem zweiten Ortsangehörigen einen Primäraffekt in der Nasolabialfalte beigebracht.

Digitized by Google

Gaucher.

Le chancre et les syphilides etc. Paris 1907.

Sammelte 135 Fälle von extragenitalen Primäraffekten in der Zeit von November 1902 bis April 1905, darunter einen auf der behaarten Kopfhaut.

Grange.

Double chancre du cuir chevelu. Société nationale de médicine de Lyon 15. V. 1899.

Gelegentlich eines Streites mit einer mit Plaques des Mundes behafteten Frau erhielt ein Patient zwei Wunden auf dem Kopf durch Biß. Es entstanden auf der behaarten Kopfhaut zwei Primäraffekte.

Fall von *Grünfeld* et *Poncelet*, angeführt bei Fournier, les chancres extragénitaux.

Deux cas sont rélatifs à des chrancres du cuir chevelu contractés par des enfants nouveaunés „au contact des parties génitales pendant la parturition". Mais on sait combien reste controversable le principe même de la contamination dite „au passage". Il ne fait donc que citer ces deux faits, sans pouvoir dire quel degré de créance, il convient de leur accorder.

Hahn, R.

Jahrbücher der Hamburger Staatskrankenanstalten. Über extragenitale Primäraffekte. S. 504.

Eine überaus seltene Infektionsstelle scheint der behaarte Kopf zu sein. Wir verfügen nur über einen derartigen Fall. Derselbe betraf einen Knaben, dessen beide Eltern mit Lues im hiesigen Krankenhaus in Behandlung waren. Der betreffende Primäraffekt saß auf dem behaarten Kopf über dem linken Scheitelbein. Er hat bei der Aufnahme wenig Charakteristisches. Er glich einem mittelgroßen, pustulösen Syphilid. Die Drüsenschwellung war auf der betroffenen linken Seite wesentlich stärker, sowie auch die nach der Heilung zurückbleibende charakteristische Narbe machten die Diagnose „Primäraffekt" sicher. Die Narbe war kreisrund, pergamentartig induriert, von einem reichlich groschengroßen, kupferfarbenen Hofe umgeben. Gleichzeitig bestand Roseola.

Haslund, P.

Annales de dermatologie et de syphilographie. 1911. No. 1.

Contamination syphilitique de l'enfant au moment de l'accouchement.

Eine Ausnahme vom *Profeta*schen Gesetz bilde folgender Fall: Ein 4 Wochen altes Kind bekam im Gesicht, besonders an den linken Augenlidern, an der linken Schläfe und an der linkenWange, typische Primäraffekte mit positivem Spirochätenbefund. Wassermann-Reaktion zuerst negativ. Nach einiger Zeit trat Coryza auf, und die Wassermann-Reaktion wurde positiv. Das Kind mußte mittels Zange geboren werden. Die Mutter wies zur Zeit der Geburt typische Sekundärerscheinungen auf, darunter Plaques am rechten Labium maius. Wassermann-Reaktion bei der Mutter positiv. Auch der Vater soll an Syphilis gelitten haben.

Haslund nimmt an, daß durch die Zange Verletzungen der Haut stattgefunden haben, wodurch den Spirochäten während des Geburtsaktes das Eindringen in die Gewebe ermöglicht wurde.

Hiorth.

Tidsskrift for den norske Laegeforening. Oktober 1890.

Ein junger Mann hatte eine ganz gewöhnliche Syphilis. Genitalinduration, Roseola, Pusteln auf der Kopfhaut.

Digitized by Google

Seine Schwester hatte eine Induration auf der Kopfschwarte, die ziemlich lange verkannt wurde; sie hatte vor einiger Zeit Kamm und Haarbürste gemeinschaftlich mit dem Bruder gebraucht.

Ein Herr, der nach einem intimen Souper einen Tonsillenschanker bekam, war wieder von dem Mädchen infiziert worden.

Hoffmann, Erich.

Nicht veröffentlichte Beobachtungen, persönliche Mitteilungen.

Zwei Fälle wurden beobachtet, wo Primäraffekte auf der behaarten Kopfhaut zweier Ringkämpfer auftraten; sie hatten ihren Sitz auf der Höhe des Scheitels. Die Übertragung der Syphilis erfolgte entweder durch Bisse beim erregten Kampfe oder dadurch, daß der eine luetische Kämpfer mit Speichel eine beim Ringen entstandene Kopfwunde des anderen nachträglich infizierte. Die Primäraffekte waren ungefähr zweimarkstückgroß, die regionären Drüsen stark vergrößert und allgemeine Erscheinungen vorhanden.

Ein etwa 10 Jahre altes Kind hatte eine flachkugelig prominente Geschwulst von der Größe eines mittleren Apfels am Hinterkopf, an der Nackengrenze. Ursprünglich bestand bei dem Kranken ein Furunkel, der von einem Arzte inzidiert und dabei oder bei den späteren Verbänden wahrscheinlich infiziert wurde. Der Furunkel verhärtete sich in ganzer Ausdehnung und heilte aber nicht ab, sondern blieb offen und sonderte viel klares Serum ab. Da Spirochaetae pallidae in Massen nachweisbar und typische Drüsenschwellung und ein Exanthem vorhanden waren, wurde die Diagnose „Primäraffekt (*Riesensklerose*) auf der behaarten Kopfhaut" gestellt[1]).

Hulot, Alb.

Quelques observations de chancres extragénitaux. Annales de derm. et de syph. 1877/78. Vol. X. No. 1. pag. 29—56.

Mitte Juni 1877 wurde ein Mädchen von 22 Monaten in die *Fournier*sche Klinik eingeliefert mit „une petite macule, une sorte de tache, d'un rouge brun, grande comme une lentille, offrant l'aspect innocent de ce qu'on nomme vulgairement „un grain de beauté", einige Zentimeter unterhalb der Apophysis mastoidea. Das Geschwür brauchte bis zur Vernarbung zwei Monate. Da die regionären Drüsen geschwollen waren, wurde die Diagnose Primäraffekt gestellt. Im Anfang März war das Kind von einer luetischen Amme geküßt worden.

Judkins, Vereinigte Staaten.

Odd methods of syphilitic inoculation. Journ. of cutan and genito-urinary diseases XI. 1899. pag. 480.

beschreibt einen Primäraffekt auf der behaarten Kopfhaut, nahe am Occiput, hervorgerufen durch einen Coiffeur.

Fall von *Kaposi, M.*, erwähnt von *Neumann*, Wien. klin. Woch. 1890. No. 15.

Berichtet über eine Initialsklerose auf der behaarten Kopfhaut.

Ledermann, R.

Kasuistische Mitteilungen über extragenitale und familiäre Syphilis. Berlin. Archiv 1910. C. pag. 83.

---

[1]) Ferner beobachtete Prof. *Hoffmann* einen talergroßen *harten Schanker der linken Schläfenhaut*, der aber den behaarten Kopf nicht erreichte.

Digitized by Google

Primäraffekt bei einer jungen Frau an der linken Kopfhälfte neben der Mittellinie in der Nähe des Scheitels; braunrotes Infiltrat; Drüsenschwellung am linken Processus mastoideus; später makulo-papulöses Exanthem. Infektion erfolgte vom Ehemann. Die Frau infizierte ihre Kinder, einen 6 jähr. Knaben, der einen Primäraffekt auf der rechten Tonsille bekam, und ein 2 jähriges Mädchen, das nur Sekundärerscheinungen, aber keine Sklerose aufwies.

Fall von Marcel, angeführt von *Lurz*, Inaugural-Dissertation.
Erwähnt einen Primäraffekt auf der behaarten Kopfhaut neben dem linken Ohr.

Fall von Mauriac, besprochen bei *Fournier*, les chancres extra-génitaux.

„Un gros chancre syphilitique du cuir chevelu, situé sur la tempe, était survenu à l'endroit précis où le malade s'était piqué quelques semaines auparavant, avec une épingle à cheveux de sa maitresse".

Mracek.

Wiener Dermatologische Gesellschaft. 20. XI. 1901.
Berichtet über eine 20jährige Patientin, virgo, die seit einiger Zeit über Kopfschmerzen klagt. An der linken Schläfe befindet sich eine exulzerierte Sklerose mit indolenter starker Vergrößerung der submaxillaren und cervikalen Drüsen. Wahrscheinlich ist der Primäraffekt durch einen Kuß entstanden.

Neumann.

Ztschr. zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Wien. klin. Woch. 1902. No. 39.

Ein Kranker gab als Ursache einer Sklerose der rechten Schläfe einen im Raufhandel erlittenen Biß an.

Wiener dermatologische Gesellschaft. 8. II. 1899. 11. XI. 1896.

Bei einem Mann mit Sklerose im Nacken (von *Matzenauer*) wurde anderwärts die Diagnose „Sycosis parasitaria" gestellt.

Bei einem 20 jährigen Mann fand sich ein Primäraffekt in der Regio mastoidea sinistra.

Mracek.

Die syphilitischen Primäraffekte außerhalb der Genitalsphäre. Wien. med. Presse. 1880. No. 1—5.
Erwähnt eine Initialsklerose der Mastoidealgegend.

Nievet.

De la fréquence relative des différentes variétés syphilitiques extra-génitaux chez l'homme et chez la femme.

Erwähnt als Sitz der Primäraffekte den „cuir chevelu" und führt einen chancre de la tempe bei einem Manne als „extrêmement rare" an.

Oberstabsarzt N.

Nicht veröffentlichte Beobachtung, persönliche Mitteilung.

Im Jahre 1886 trat in Ostdeutschland ein Offizier in seine Behandlung, dessen Submaxillardrüsen über taubeneigroß beiderseits angeschwollen waren. Zunächst wurde eine adenomatöse Erkrankung der Drüsen vermutet. Da am Rumpf jedoch makulöses Exanthem auftrat und an der Analgegend sich Papeln vorfanden — Patient gab an, sich wund geritten zu haben — war die Diagnose Lues sicher. Bei genauerer Untersuchung wurde auf der

Digitized by Google

behaarten Kopfhaut, auf der Höhe des Scheitels, eine Narbe gefunden, die von einem verheilten Primäraffekt herstammte. Die Übertragung der Syphilis erfolgte wahrscheinlich durch den Kamm eines Coiffeurs.

Pellizari.

Academia Medico-Fisca, Florenz, Internationale klin. Rundsch. 1894. No. 38.

Ein 50 Tage altes Kind zeigte eine Wunde über dem linken Scheitelbein von der Form eines Kleeblattes mit mattrotem Grund und begleitet von Drüsenschwellung an der entsprechenden Halsseite. Die Affektion ist syphilitisch. Die Mutter zeigt recente Lues mit feuchten Papeln an den Analrändern und an den äußeren Genitalien, erythematöse Eruptionen am Stamm und im Gesicht.

Fall von Pospelow, angeführt von *Krefting*, Christiania, Extragenitale Syphilis. Archiv. 1894. No. 26.

Ein Mann hatte einen Primäraffekt auf der Pars capillosa. Die Cervikaldrüsen waren geschwollen.

Bei einer Frau fand sich ein Primäraffekt auf der Pars capillosa. Die Nuchal-Cervikaldrüsen und die rechten Submaxillar- und Achseldrüsen waren vergrößert.

Rasch.

Dänische dermatologische Gesellschaft. 1909. 4. II.

Bespricht einen Primäraffekt am behaarten Teil des Nackens, durch Anpusten seitens einer luetischen Freundin entstanden, Tröpfcheninfektion.

Fall von Ricord, erwähnt von *Fournier*, Les chancres extragénitaux. pag. 274.

Erwähnt einen Primäraffekt auf der behaarten Kopfhaut. La contagion aurait dérivé, suivant toute vraisemblance, d'un transport du coutage par „les doigts souillés de pus syphilitique".

Rille.

Sitzung der K. K. Gesellschaft der Ärzte in Wien. 26. II. 1897.

Krankendemonstration aus der Klinik *Neumanns.*

Primäraffekt, bemerkenswert wegen der abnormen Lokalisation auf der behaarten Kopfhaut. Zwei Finger breit von der Stirnhaargrenze entfernt findet sich ein flach hervortretender, kreuzergroßer, scharf umschriebener ulzerierter Knoten mit schmalem, rotbraunem, glänzendem Rande und zentralem, graugelbem, fest anhaftendem Belag. Die Konsistenz des Geschwüres, das seit 7 Wochen bestehen soll, ist eine mäßige derbe. Die rechtsseitigen Präaurikulardrüsen sind über haselnußgroß, vollkommen verschieblich, etwas druckempfindlich, die Drüsen am rechten Unterkieferrand multipel geschwollen, über taubeneigroß, stark prominent. Die entsprechenden Drüsen linkerseits sind in wenig erheblichem Grade vergrößert; ebenso die Drüsen am hinteren Kopfnickerrand bis haselnußgroß, die Mastoidealdrüsen bilden ein einziges Convolut. — maculopapulöses Syphilid. — Es ist nicht unwahrscheinlich, daß die infektiöse Materie auf eine früher an Stelle des Schankergeschwüres vorhandene Folliculitis oder Aknepustel gelangte, da bei der vor 10 Tagen erfolgten Spitalaufnahme im Zentrum des Knotens eine stecknadelgroße Perforationsöffnung sich nachweisen ließ, durch die die Sonde in eine haselnußgroße Höhle eindrang.

Digitized by Google

Sée, M.

Chancres syphilitiques à siège insolites. Journ. des mal. cut. et syph. 1904. H. 4.

Beschreibt zwei Primäraffekte auf der behaarten Kopfhaut, einen über dem linken Ohr und einen mitten auf dem Kopf sitzend.

Shelmire, D.

Syphilis in the innocent. Americ. Journ. of Derm. Januar 1902.

Führt einen Primäraffekt an bei einem Arzte, am Nacken, der durch Übertragung des Virus auf einen Karbunkel entstanden ist.

Siegmund, J. v.

Syphilisansteckung ohne Beischlaf. Wien. med. Woch. 1854. No. 6.

Erwähnt einen Primäraffekt am Hinterkopf.

Scherber.

Die extragenitale Syphilis. Ztschr. für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. 1908. Bd. 8. No. 5. Klinik *Finger*, Wien.

Vermerkt einen Primäraffekt bei einer Frau an der Schläfe.

Taylor, Verein. Staaten.

A case of multiple chancres. The Americ. associat of genit.-urin surg. Seventh annual med. Juni 1899. Ref. Journ. of cut. and genit.-urin dis. XI. 1893. pag. 319.

Ein Primäraffekt entstand auf dem Kopf eines Mannes, der nach Liebkosung eines luetischen Weibes sich einen Moskitostich aufgekratzt hatte.

Vajda.

Weitere Fälle von extragenitaler Syphilis. Pester med.-chirurg. Presse. 1896. No. 16.

Bespricht einen Primäraffekt am Scheitel.

Voughan.

Case of initial lesion of syph. in the scalp. Journ. of cut. and genit.-urin dis. Januar 1893.

In einem Fall entstand nach einem Trauma, das von einem Biß oder von Kratzen mit den Fingernägeln bei einer Rauferei herrührte, auf dem Vorderhaupt ein Primäraffekt.

Viguier.

Etudes sur les chancres infectants extragénitaux.

Chancre de l'apophyse mastoïde. H. Henri, 20 ans, employé, est entré dans le service de *M. Mauriac* pour une syphilide papuleuse. Il est venu à la consultation sans savoir ce qu'il avait. Cherchant quel pouvait être le siège primitif de l'affection, nous l'avons trouvé à 1 centimètre ½ au-dessous de l'oreille gauche. A cet endroit se trouve une cicatrice rouge, cuivrée, régulièrement ovalaire, à grand axe dirigé en haut et en arrière, cicatrice qui représente le chancre guéri. Ce chancre, d'après le malade, remonte à deux mois et ce dernier a cru en cet endroit à l'existance d'un clou dont il a dit-il, arraché deux fois la croûte. Le chancre a duré un mois; il a été pansé avec du vigo prescrit à l'hôpital Saint-Antoine où l'on a cru à tort à une lésion postérieure à l'accident primitif, vu qu'on a examiné le malade très rapidement et sans attention. La région sousmaxillaire gauche et cervicale présente en outre l'adénopathie caractéristique. Le malade ignore absolument comment il a pu contracter cette affection, son frère, il est vrai, est syphilitique,

Digitized by Google

et, comme ils couchent ensemble, il est probable que c'est de là que vient la contagion, mais son mode d'inoculation reste inconnu et inexpliqué.

Le malade sort 15 jours après, guéri de sa syphilide papuleuse.

Watson, H.

New York. med. Journ. August 1908.

Erwähnt einen Primäraffekt, der durch Biß bei einer Rauferei am behaarten Kopf entstanden ist.

Witte, Otto.

Über extragenitale Primäraffekte.

J. E., Steward, am 16. VII. 1903 eingeliefert. An der linken hinteren Kopfhälfte eine zehnpfennigstückgroße, kreisrunde Narbe von schinkenroter Farbe. Im März hatte Patient eine Beule auf dem Hinterkopf, die plötzlich aufbrach und zum Geschwür wurde. Allgemeine Drüsenschwellung, linke Halsdrüsen am stärksten. Auf der linken Tonsille und am weichen Gaumen Papeln. Der Fall war schon behandelt und nicht als Primäraffekt diagnostiziert worden. Erst als Allgemeinerscheinungen auftraten, wurde die richtige Diagnose gestellt.

Die Entstehungsursache ist vielleicht in einem Kuß einer Puella publica zu suchen, deren Heiserkeit dem Patienten aufgefallen war.

Weiß, Leonhard.

Zur Kenntnis des syphilitischen Primäraffektes an der behaarten Kopfhaut. Berl. klin. Woch. 1911. No. 18.

9 Wochen alter Säugling. Die Mutter bemerkte 3 Wochen, bevor sie die Poliklinik aufsuchte, am Hinterkopf des Säuglings zwei kleine, dicht nebeneinander stehende Pickel. Das Kind hatte die Angewohnheit, viel den Kopf hin und her zu werfen und dabei die Kopfhaut an der Unterlage am Ort der Pickel wund zu scheuern. Jedenfalls vergrößerten sich die Pickel sehr bald und bildeten schließlich eine zusammenhängende, plattenartig verhärtete wunde Fläche. Weiter ist der Mutter an dem sonst munteren Kinde nichts Verdächtiges aufgefallen. Die Mutter selbst hat im November 1906 eine Syphilis akquiriert, mehrere gründliche Schmierkuren gemacht und seit dem Ausbruch des ersten Exanthems nie mehr Erscheinungen bemerkt. Die Mutter betont ausdrücklich, daß sie keine Wunde an der Haut ihres Körpers gehabt habe, nicht das Kind gekratzt habe. Mit Sicherheit konnte festgestellt werden, daß Mutter und Kind bei der Geburt klinisch nicht die geringsten verdächtigen Anzeichen von Lues darboten. Auch bei der ersten Vorstellung in unserer Poliklinik fanden sich bei der Frau keine klinisch nachweisbaren syphilitischen Symptome; nur die Wassermann-Reaktion zeigte im Blutserum einen schwach positiven Ausfall. Der Mann ist gesund. Bei der ersten Untersuchung konnte beim Kinde folgender Status erhoben werden. An der behaarten Kopfhaut, an der Grenze von Scheitel und Hinterhauptbein rechts, in Höhe des oberen Ohrmuschelrandes, bemerkt man ein markstückgroßes, ovaläres, schräg verlaufendes, anscheinend nicht schmerzhaftes Infiltrat der hier von Haaren entblössten Kopfhaut, das die Umgebung um mehrere Millimeter plateauartig überragt. Die flache Oberfläche zeigt zwei scharf begrenzte, runde, im Zentrum erodierte und durch Berührung zu einer 8-Figur konfluierte Herde, mit einem rötlichen, entzündlichen Wall umgeben. Die zentralen Erosionen haben einen lackartigen Glanz und sondern auf Druck blutige Flüssigkeit ab.

Digitized by Google

Hinter dem Processus mastoideus der rechten Seite sieht man eine von normaler Haut überzogene, geschwulstartige Vorwölbung von über Kirschgröße. Bei der Palpation fühlt man hier deutlich eine bohnengroße und eine kleinhaselnußgroße, derbe, verschiebliche Drüse. Im übrigen sind die Haut und die Schleimhäute des Körpers frei von verdächtigen Erscheinungen. Die Untersuchung der inneren Organe ergibt keinen pathologischen Befund. Im Reizserum aus beiden Erosionen lassen sich im Dunkelfeld massenhaft lebhaft bewegliche Spirochaetae pallidae nachweisen. Die Wassermann-Reaktion fiel negativ aus. Es wurde die Diagnose gestellt „Primäraffekt".

Etwa 8 Wochen nach der Infektion erschien im Gesicht ein flachpapulöses und makulöses Exanthem, dem bald am Rumpf und an den Extremitäten vereinzelte Papeln folgten. Die Primäraffekte zeigten schon wenige Tage nach der ersten Sublimatinjektion (0,001) deutlichen Rückgang; auch das Exanthem schwand nach weiteren Einspritzungen im Laufe der nächsten Woche ganz.

Die Infektion ist etwa 3 Wochen nach der Geburt des Kindes erfolgt. Woher das Virus stammt, ist nicht aufgeklärt. Um eine Infektion von seiten der Mutter kann es sich wohl nicht handeln, denn wenn die Mutter sich noch in einem ansteckenden Stadium der Lues befunden hätte, so wäre doch wohl anzunehmen, daß das Kind an kongenitaler Syphilis erkrankt wäre. Eine Immunität im Sinne des *Profeta*schen Gesetzes bestand also nicht.

Zarubin, Valentin, Odessa.

Über extragenitale Syphilisinfektion. Archiv. LXXXV. pag. 305.

April 1907. Privatsprechstunde zu Charkow. Frau eines Militärarztes, 30 Jahre alt, außerordentlich abgemagerte, anämische, schwachgebaute Patientin. Sclerosis initialis auf der Haut des behaarten Kopfteiles in der Gegend des rechten Os parietale; erhabenes Geschwür von ziemlich regelmäßiger runder Form und von ca. 2 cm Durchmesser. Der Geschwürsboden eitert wenig. Die Geschwürsränder gehen nach und nach in den Geschwürsboden über. Das Geschwür sitzt auf einer harten Basis und ist wenig schmerzhaft. Lues condylomatosa cutanea papulosa lenticularis recens. Außerordentlich reichlicher Ausschlag am Körper, wie auch am Gesicht. Impetigo capillitii. Am vorderen Rande des rechten Musculus trapezius befinden sich einige vergrößerte Drüsen von knorpeliger Konsistenz. Leistendrüsen kaum bemerkbar vergrößert. Diagnose „Primäraffekt der behaarten Kopfhaut". Die Infektion ist wahrscheinlich durch Mitbenutzung des Kammes des Ehemannes erfolgt, der kurz vorher einen reichlichen, nicht juckenden Ausschlag am ganzen Körper hatte.

Die Veranlassung zu dieser Zusammenstellung gab das Auftreten eines syphilitischen Primäraffektes auf der behaarten Kopfhaut eines 8 Wochen alten Säuglings. In der mir zugänglichen Literatur fand ich nur *5 ähnliche Beobachtungen bei Kindern*, während ich *im ganzen 56 harte Schanker der behaarten Kopfhaut* zusammenstellen konnte, darunter nur einen Doppelschanker (2 kontemporäre Sklerosen). In drei der beschriebenen Fälle ist der Geburtsakt bzw. die Zangenextraktion als ätiologisches Moment sicher angegeben. Das Alter der Säuglinge ist entsprechend dem

Digitized by Google

unseres Patienten, und zwar 7—9 Wochen. Da unter den 56 gesammelten Fällen sich *6 Säuglinge* befinden, so wurde in 10,71 pCt. aller Fälle bei Säuglingen ein Primäraffekt auf der behaarten Kopfhaut gefunden.

Diagnostisch können derartige Fälle wegen ihrer Seltenheit große Schwierigkeiten bereiten. Die Münzenform und die rundliche Begrenzung, die seröse Absonderung, die harte Drüsenschwellung der cervikalen, postaurikulären oder submaxillaren Drüsen und der Spirochätenbefund gestatten aber dem aufmerksamen Untersucher die sichere Erkennung, auch vor dem Auftreten von Allgemeinerscheinungen. Gerade dann, wenn die Diagnose Schwierigkeiten macht, nämlich bei ganz jungen oder uncharakteristischen extragenitalen Sklerosen, ist der *mikroskopische Befund der Spirochaetae pallidae* das *einzige, sichere Mittel* zur Feststellung der Krankheit, da die *Wassermann- sche Serumreaktion* selten vor der 6. Woche, oft sogar erst später auftritt, auch in solchen Fällen, in denen eine kleine, noch uncharakteristische, borkenbedeckte Erosion, vorliegt wie in unserem Fall.

Die *Therapie* der extragenitalen Primäraffekte der behaarten Kopfhaut ist dieselbe wie bei genital akquirierter Lues, nämlich die *kombinierte Quecksilber-Salvarsan-Behandlung* in der von *E. Hoffmann* angegebenen Weise. Diese Behandlung der Syphilis hat so früh wie irgend möglich einzusetzen, jedoch nur dann, wenn die vorliegende Erosion als echte syphilitische Affektion erkannt wurde. Über den großen Wert dieser Behandlung ist allmählich Einigkeit erzielt worden. Die Gefahren, die dem Salvarsan zunächst anhafteten, sind durch die verbesserte Technik und die Kombination mit Quecksilber so weit herabgesetzt, daß diese Behandlung allgemein empfohlen werden kann. Unter Verweisung auf *E. Hoffmanns* Broschüre „Fortschritte in der Erkennung und Behandlung der Syphilis; Dauererfolge der kombinierten Salvarsan-Quecksilber-Behandlung" will ich hier nur folgendes ausführen. Zwei Methoden kommen gegenwärtig in Betracht, entweder eine *einmalige starke Kur* mit folgender Beobachtung des Kranken, seines Blutes und ev. des Lumbalpunktates bezüglich der Wassermann-Reaktion, oder eine *chronisch intermittierende* Kur mit etwa 4—6monatlichen Pausen, die einer kontinuierlichen Quecksilberbehandlung vorzuziehen ist. Wird die chronisch intermittierende Therapie durchgeführt, so scheinen zwei bis drei kombinierte Kuren mit vier bis sechsmonatiger Pause ausreichend zu sein, wenn es sich nicht um besonders hart-

Digitized by Google

näckige Fälle handelt. Bei frischer Syphilis empfiehlt *Hoffmann* nach einer gründlichen kombinierten Kur ein abwartendes Verhalten, da diese in der Mehrzahl der Fälle einen dauernden Erfolg zu versprechen scheint.

Die Kombination der Salvarsanbehandlung mit der Quecksilberbehandlung gibt so günstige, ja geradezu glänzende Resultate, daß *Scholtz* diese Methode als die normale Behandlung der Syphilis bezeichnet; in der Tat scheint durch die kombinierte Behandlung eine vollständige abortive Heilung der Lues erzielt zu werden bei primärer als auch bei frischer sekundärer Syphilis.

Was die Stärke der einzelnen Kur für Erwachsene betrifft, so wählt *Hoffmann* zur kombinierten Behandlung eine kräftige Schmierkur von 36—42 Einreibungen zu 4—5 g, oder 12—15 Hg — salicyl.-Spritzen zu 0,1, oder 10—14 Kalomelinjektionen zu 0,05. Zweckmäßig ist es, der Salvarsaninfusion einige Quecksilbereinreibungen oder -injektionen vorauszuschicken. Zur vollen Quecksilber-Salvarsan-Behandlung sind 4—6 Salvarsaninjektionen zu 0,3—0,4 neben der angegebenen Menge Quecksilber erforderlich. Bei Säuglingen ist natürlich die Behandlung eine andere als bei Erwachsenen, aber auch hier ist die Kombination von Hg und Salvarsan oder Neosalvarsan am wirksamsten. Da intravenöse Infusionen hier schwierig sind, wählt man zweckmäßig intraglutäale Injektionen von 0,1 Neosalvarsan, die alle 7 Tage wiederholt werden, im ganzen 6 mal; daneben erhält das Kind wöchentlich 1 Sublimatspritze ebenfalls intraglutäal in Stärke von 1—2 mg für die Dauer von etwa 6 bis 8 Wochen. Eine solche Kur, die auch die ernstere kongenitale Lues gut beeinflußt, hat bei *primärer akquirierter Syphilis* der Säuglinge gewiß noch viel bessere Wirkung. Wie weit hier eine Kur Dauererfolg verspricht, läßt sich nach den spärlichen bisherigen Erfahrungen noch nicht sagen, und die Wiederholung der Kur ist daher nach einigen Monaten zunächst anzuraten.

Die *Exzision* der Initialsklerosen an der Kopfschwarte würde zwar eine Menge Spirochäten von dem Kopf fortschaffen, jedoch würde, besonders bei größerer Ausdehnung des Primäraffektes, die entstehende Narbe es vom kosmetischen Standpunkte aus betrachtet, weniger vorteilhaft erscheinen lassen. Wo aus dieser Rücksicht wegen der Größe des Primäraffektes eine Exzision nicht angebracht erscheint, ist neben der *Hoffmann*schen kombinierten Quecksilber-Salvarsanbehandlung die besondere Behandlung des Schankers mit Kalomelsalbe oder grauem Quecksilberpflaster empfehlenswert.

Digitized by Google

Über die Prognose der extragenitalen Primäraffekte ist lange und heftig gestritten worden, ob bei extragenitaler Lokalisation der Sklerose die Syphilis schwerer verlaufen würde. *Fournier*, *Münchheimer* und *Krefting* stellen die Prognose für extragenital akquirierte Lues nicht schlechter als für Genitalsklerosen. „Est-ce que la syphilis n'est pas toujours la syphilis, quelle que soit la porte qui lui donne accès dans l'organisme?" (*Fournier*).

Besonders die Initialsklerosen der behaarten Kopfhaut sollten die Veranlassung sein zu den schweren Tertiärerscheinungen der Lues, da die mit der Schädelhöhle kommunicierenden Lymphbahnen eine günstige Eintrittspforte für die Syphiliserreger böten. Die Beobachtung von Neurorezidiven bei Kopfschankern, auf die *Benario* hingewiesen hat, spricht auch für die Annahme, daß ein Übergang des Virus in solchen Fällen leichter möglich ist. Unter 202 Fällen, in denen Neurorezidive nach ungenügender Salvarsanbehandlung auftraten, fand er, daß 14mal „Chancres céphaliques" vorlagen. „*Mauriac* hat aus mehreren Statistiken die Schanker zusammengestellt und unter 1773 Beobachtungen 50 Kopfschanker gefunden; das prozentuale Verhältnis würde also 0,28 pCt. sein. Stellt man dieser Zahl die von uns ermittelten 7 pCt. gegenüber, und erwägt, daß *Desneux* und *Dujardin* unter 7 Fällen allein 4 Chancres céphaliques zu verzeichnen hatten, so wird man doch die Rolle der Kopfschanker für die Entstehung der zerebralen Syphilis etwas höher veranschlagen müssen, als dies *Nonne* zu tun geneigt ist, und seine Forderung, daß die Prädisposition der Hirnsyphilis durch die extragenitale Infektion erst genügend durch gute klinische Beobachtungen bewiesen werden müßte, ist durch diese Statistik einigermaßen erfüllt. Vielleicht wird auch *Mucha* zu einer etwas anderen Auffassung gelangen und die Abhängigkeit schwerer Erkrankung von extragenitalen Primäraffekten nicht mehr „in das Reich der Fabel verweisen." (*Benario*.)

Allgemeine Erscheinungen, wie Kopfschmerz und Schlaflosigkeit, die den Neurorezidiven vorauszugehen pflegen, Neuritis optica mit Blutungen der Papille, Schwellung der Retina, Hornhauttrübungen, Abduzenslähmungen, schmerzhaftes Stechen in Hüfte, Kreuz und Unterleib, Taubsein in den Beinen und vor allem Akustikusaffektionen mit Ohrensausen und Schwerhörigkeit sind Belege dafür, von welch intensiven Erscheinungen von seiten des Cerebrums Kopfschanker begleitet oder gefolgt sein können, und zwar in den frühesten Perioden schon. „Es ist ja auch verständlich, daß die Nähe der Kopfsklerosen — unter die ja auch die

Digitized by Google

Primäraffekte der behaarten Kopfhaut zu rechnen sind — zum Cavum cranii den direkten Transport der Spirochäten nach dem Zentralorgan bedingen und fördern kann". (*Benario.*) Die Frage, ob auch die Paralyse nach Kopfschankern leichter auftreten kann, hat durch *H. Noguchis* neue Entdeckung besonderes Interesse gewonnen; ihm glückte es bekanntlich, bei dieser Erkrankung Spirochäten in allen Schichten der Hirnrinde, außer der alleroberflächlichsten, und auch am Rande der Marksubstanz nachzuweisen, und seine ersten Befunde sind inzwischen durch den Nachweis lebender Spirochäten und die Überimpfung auf Kaninchen, die *E. Hoffmann* bei seiner Demonstration eines *Noguchi*schen Präparates als zur Sicherung der echt syphilitischen Natur dieser Erkrankung als wünschenswert bezeichnete, bestätigt worden. Ob aber Erkrankungen an Paralyse nach Kopfschankern, bzw. nach Primäraffekten der behaarten Kopfhaut sich häufiger einstellen als sonst, vermag ich nicht zu entscheiden.

Die Prognose der Kopfschanker ist um so günstiger, je früher die Diagnose gestellt und eine kräftige Abortivkur eingeleitet wird. Der Umstand, daß extragenitale Sklerosen als unbedeutende Geschwüre erachtet und erst nach Auftreten der Sekundärerscheinungen diagnostiziert wurden, ließ wohl die Ansicht aufkommen, daß nach derartigen Schankern eine Syphilis gravis entstände. Natürlich ist auch bei den Primäraffekten der behaarten Kopfhaut die Prognose abhängig von der ganzen Konstitution des befallenen Individuums. Durch die Arbeiten von *Hoffmann, Gennerich, Scholtz, Lier* u. A. ist mit völliger Sicherheit festgestellt, daß die Frühbehandlung der Lues die günstigste Aussicht auf Dauerheilung ergibt. Die Dauerbeobachtungen von *Hoffmann, Gennerich* und *Scholtz* lehren uns, daß schon mit *einer* kombinierten Kur behandelte Patienten bis zu 3½ Jahren frei von jeder Erscheinung geblieben sind. Wenn auch ein dreijähriges Freibleiben von Symptomen selbst bei genauer Kontrolle der Wassermann-Reaktion und ev. Untersuchung des Lumbalpunktates bei der Neigung der Syphilis zu vieljähriger Latenz uns noch keine absolute Sicherheit gibt, so wird man doch *Hoffmann* beistimmen können, daß die Kranken mit großer Wahrscheinlichkeit als geheilt anzusehen sind, zumal da von einigen Autoren, z. B. von *Hoffmann*, unzweifelhafte Reinfektionen *nach mehr als zwei Jahren nach Abschluß einer wirksamen Abortivkur* festgestellt wurden, bei denen auch die für kurze Zeit eintretende positive Schwankung der Wassermann-Reaktion und ihr weiteres Verhalten eine neue Infektion bewies.

Digitized by Google

Zusammenstellung der beschriebenen Fälle.

Jahr	Geschlecht	Alter, Beruf	Lokalisation des Primäraffektes	Infektionsmodus	Autor
1854			Hinterkopf		Siegmund
1877	W.	Kind, 22 Monate	Processus mastoides	Kuß der luetischen Amme	Hulot
1880			Mastoidgegend		Mracek
1886	M.	Offizier	Scheitel	Kamm d. Coiffeurs	N...
1887	M.	Mann	Schläfe		Nievet
1888	M.	20 Jahre, employé	Apophysis mastoidea	Zusammenschlaf mit syphilitischem Bruder	Viguier
1890			Behaarter Kopf		Kaposi
1893	W.	Fräulein	Kopfschwarte	Kamm des syphilitisch. Bruders	Hiorth
1893	M.	Mann	Auf dem Kopf	Kratzen eines Moskitostiches nach Verkehr mit syph. Weib	Taylor
1893	M.	Knabe	Link. Scheitelbein	Eltern syph.	Hahn
1894	M.	50 Tage	Link. Scheitelbein	Mutter syph.	Pellizari
1894	M.	Mann	Pars capillosa		Pospelow
1894	W.	Erwachsenes Mädchen	Pars capillosa		Pospelow
1895			R. Hinterkopf	Kamm	Boeck
1896			Nacken	Biß	Giedroyé
1896			Scheitel		Vajda
1896	M.	20 Jahre	Regio mastoid. sin.		Neumann
1897	W.	Frau	Scheitel	Kuß des Mannes	Fournier
1897		Säugling	Cuir chevalu	Geburt	Grünfeld
1897		Säugling	Cuir chevalu	Geburt	Poncelet
1897			Cuir chevalu		Fournier
1897			Stirnhaargrenze	Auf Aknepustel	Rille
1899	M.	Mann	Behaarter Kopf 2 P. A.	Biß einer luetisch. Frau	Grange
1899			Occiput	Coiffeur	Judkins
1901	W.	Frau	Schläfe		Scherber
1902	M.	Mann	Rechte Schläfe	Biß bei Rauferei	Neumann
1902			Linke Schläfe		Neumann
1902	M.	Mann	Nacken		Neumann
1902	M.	Arzt	Nacken	Auf einem Karbunkel	Shelmire
1902			Linke Schläfe	Kamm	Buracynski
1903	M.	Steward	Linker Hinterkopf	Kuß einer Puella publ.	Witte
1904			Über link. Ohr		Sée
1904			Mitte des Kopfes		Sée
1905			Behaarter Kopf		Goucher
1905	M.	Landmann	Stirnhautgrenze	Barbier	Glück
1906	M.	Ringkämpfer	Auf dem Kopf	Biß oder Speichel	Hoffmann, E.
1906	M.	Ringkämpfer	Auf dem Kopf	Biß oder Speichel	Hoffmann, E.
1906	M.	10 Jahre	Nackengrenze	Chirurg. Messer	Hoffmann, E.
1906	M.		Vorderhaupt	Biß oder Kratzeffekt	Vaughan

Digitized by Google

Jahr	Geschlecht	Alter, Peruf	Lokalisation des Primäraffektes	Infektionsmodus	Autor
1906	W.	20 Jahre, virgo	Linke Schläfe		Mracek
1906	W.		Schläfe	Haarnadel	Mauriak
1906	W.	18 Jahre	Nacken	Biß des Bräutigams	Blanche
1906			Behaarter Kopf	Kratzen mit Finger	Ricord
1906			Über link. Ohr		Marcel
1906			Behaarter Kopf		Ciechanowsky
1906			Link. Scheitelbein		Ciechanowsky
1907	W.	30 Jahre, Frau	Os parietale	Kamm des Mannes	Zarubin
1908			Kopf	Biß bei Rauferei	Watson
1909			Behaarter Nacken	Anpusten	Rasch
1910	W.	Junge Frau	Nähe des Scheitels	Syph. Ehemann	Ledermann
1910		Unter 15 Jahren	Haargrenze		Gaucher et Flurin
1910		Unter 15 Jahren	Haargrenze		Gaucher et Flurin
1910	M.	41 Jahre, Chauffeur	Scheitel	Auf einer Verletzung	Balzer, Burnier
1911	M.	9 Wochen	Hinterkopf	?	Weiß
1911		4 Wochen	Linke Schläfe	Geburt, Zange	Haslund
1913	M.	8 Wochen	Link. Scheitelbein	Luetische Mutter	

Was die Restitutio ad integrum der behaarten Kopfhaut angeht, läßt sich aus der Literatur nicht ermitteln, ob an der Stelle des Primäraffektes die ausgefallenen Haare wieder gewachsen sind, oder sogar die Dichtigkeit der anderen Kopfpartien wiedererlangt haben. Nur *Fournier* erwähnt „J'ignore ayant perdu de vue la malade, si les cheveux ont répoussé sur l'emplacement occupé par le chancre". Bei unserem Patienten war der Haarausfall nur gering, so daß sich in diesem Falle nichts über die Wiederherstellung der Haardecke sagen läßt. Es ist aber wohl anzunehmen, daß bei nicht ulzerierten Primäraffekten der Haarwuchs ganz oder teilweise sich wieder einstellt.

Literatur-Verzeichnis.

Büttgen, Matthias, Über extragenitale und perigenitale Primäraffekte. Ihre Häufigkeit, Lokalisation, Ätiologie und Prognose. Inaug.-Diss. Leipzig 1904. — *Friedmann, Curt*, Beiträge zur Kasuistik und Statistik der extragenitalen Primäraffekte. Inaug.-Diss. Heidelberg 1902. — *Fournier, Alfred*, Les chancres extragénitaux. Paris 1897. — *Hoffmann, Erich*, Über den Nachweis von Syphilisspirochäten in der Hirnrinde bei Dementia paralytica durch *H. Noguchi*. Derm. Ztschr. Bd. XX. H. 4. Sonder-Abdruck. Die Ätiologie der Syphilis. Handbuch der Geschlechtskrankheiten. Bd. II. — *Lurz, Otto Richard*, Über extragenital akquirierte Primäraffekte an Kinn, Wange, Ohren, behaartem Kopf und Stirn. Inaug.-Diss. Würzburg 1905. — *Moses, Felix*, Zur Kasuistik der extragenitalen Syphilisinfektion. Inaug.-Diss. Leipzig 1904. — *Protzeck, Ernst Victor*, Über extragenitale Primäraffekte und ihre Diagnose. Inaug.-Diss. Breslau 1891. —

Digitized by Google

Raßler, Adalbert, Beitrag zur Ätiologie des Morbus gallicus. Inaug.-Diss. Kiel 1891. — *Rumpf, Th.*, Jahrbücher der Hamburger Staatskrankenanstalten. Jahrg. 1893-94. Bd. IV. — *Scheuer, Oskar*, Die Syphilis der Unschuldigen (Syphilis insontium). Wien 1910. — *Siepe, Franz*, Über extragenital lokalisierte Initialsklerosen. Inaug.-Diss. Bonn 1892. — *Nievet*, De la fréquence relative des différentes variétés chancres syphilitiques extragénitaux chez l'homme et chez la femme. Thèse de Paris 1887. — *Viguier*, Etienne, Etude sur les chancres infectants extragénitaux. Thèse de Paris 1888. — *Witte, Otto*, Über extragenitale Primäraffekte. Inaug.-Diss. Berlin 1903. — Handbuch der Geschlechtskrankheiten, herausgegeben von *Finger, Jadassohn, Ehrman, Groß*. Wien und Leipzig 1912. Bd. II. — *Benario, J.*, Neurorezidive nach Salvarsan- und Quecksilberbehandlung. München 1911. — *Hoffmann, Erich*, Fortschritte in der Erkennung und Behandlung der Syphilis; Dauererfolge der kombinierten Salvarsan-Quecksilberbehandlung. Bonn 1913. — *Scholtz, W.*, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Leipzig 1913. — *Weiß, Leonhard*, Zur Kenntnis des syphilitischen Primäraffektes an der behaarten Kopfhaut. Berl. klin. Woch. Jahrg. 1911. No. 18. — In den Monatsheften für praktische Dermatologie, Band 1—55 und im Archiv für Dermatologie, Band 1—113 wurden referiert: *Boeck, C.*, Krankenvorstellung in der med. Gesellsch. von Christiania, Februar 1896. Norsk Magaz. for Laevegi densk. — *Buraczynski*, Übersichtliche Darstellung der vom 1. I. 1889 bis Ende Juni 1902 auf der Abteilung für Dermatologie und Syphilis behandelten Patienten. (Abt. Hofrat *Mracek* des K. K. Rudolfspitals Wien.) — *Cichanowsky*, Sammlung extragenitaler Primäraffekte, die seit 1900 in der polnischen Literatur veröffentlicht wurden. — *Giedgowd*, Kronika lekarska. 1906. — *Flurin* et *Goucher*, Lokalisation des syphilitischen Schankers bei Kindern unter 15 Jahren. Annales des Maladies vénériennes. April 1910. Bd. V. Heft 4. — *Giedroyé*, Notes cliniques du domaine des mal. ven. Journ. des mal. cut. et syph. 1896. — *Goucher*, Le chancre et les syphilides. Paris 1907. — *Grange*, Double chancre du cuir chevelu. Société nationale de médicine de Lyon 1899. — *Haslund, P.*, Contamination syphilitique de l'enfant au moment de l'accouchement. Société scandinave de Dermatologie mai 1910. — *Hulot, Alb.*, Quelques observation de chancres extragénitaux. Annales de Derm et de Syph. 1877/78. No. 1. — *Judkins* (Ver. Staaten), Odd methods of syphilitie inoculation. Journ. of cutan and genito-urinary diseases 1899. — *Kaposi, M.*, Wien. klin. Woch. 1890. — *Ledermann*, Kasuistische Mitteilungen über extragenitale und familiäre Syphilis. Berlin 1910. — *Mracek*, Krankenvorstellung in der Wiener dermatologischen Gesellschaft am 20. XI. 1901. Die syphilitischen Primäraffekte außerhalb der Genitalsphäre. Wien. med. Presse. 1880. — *Neumann*, Ztschr. zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Wien. klin. Woch. 1902. No. 39. Wiener Derm. Gesellsch. 1896. 1899. — *Pellizari*, Accademia Medico-Fisca, Florenz. Intern. klin. Rundsch. 1894. No. 38. — *Pospolow*, Extragenitale Syphilis. 1894. — *Rasch*, Dänische Dermatologische Gesellschaft. 1909. — *Rille*, Krankenvorstellung in der K. K. Gesellschaft der Ärzte. Wien 1897. — *Sée, M.*, Chancres syphilitiques à siège insolites. Journ. des mal. cut. et syph. 1904. — *Shelmire, D.*, Syphilis in the innocent. Americ. Journ. of Derm. Jan. 1902. — *Siegmund, J. v.*, Syphilisansteckung ohne Beischlaf. Wien. med. Woch. 1854. No. 6. — *Taylor*, A case of multiple chancres. The Americ. associat of genit.-urin

Digitized by Google

sury. Seventh annual med. Juni 1893. — *Vajda*, Weitere Fälle von extragenitaler Syphilis. Pester med.-chirurg. Presse. 1896. No. 16. — *Voughan*, Case of initial lesion of syph. in the scalp. Journ. of cut. and gen. urin dis. Jan. 1893. — *Watson, H.*, New Yorker med. Journ. August 1908. — *Zarubin, Valentin*, Über extragenitale Syphilisinfektion. Archiv 85. 1907.

XXI.

(Aus dem St. Ludwig-Hospital in Turin.)

Beitrag zur Kenntnis des tertiären anorektalen und vulvären Syphilids.

Von

Privatdozent KARL VIGNOLO-LUTATI.

(Mit einer Abbildung im Text.)

Die Seltenheit der tertiären Läsionen des Rectums und der Vulva sowie ihre manchmal eigenartige klinische Symptomatologie, welche beim Fehlen von ausgesprochen charakteristischen Merkmalen die Stellung einer exakten ätiologischen Diagnose verhindern kann, veranlassen mich, einen von mir beobachteten Fall zu beschreiben, der mir durch die Eigenartigkeit des Verlaufes einer Besprechung würdig erscheint.

Es handelte sich um eine 30 jährige Frau, welche sich mir mit schweren Veränderungen im Bereiche der Vulva und des Anus vorstellte. Diese Frau war die Tochter von gesunden, noch lebenden Eltern. Ihre Kindheit und Jugend verliefen ohne irgendeine nennenswerte Erkrankung, und in ihrer Verwandtschaft bestand keinerlei erbliche Belastung, die der Erwähnung wert wäre. Im Alter von 22 Jahren hatte sie einen jungen Mann von gesundem Aussehen geheiratet und im folgenden Jahre nach einer regelmäßig verlaufenen Schwangerschaft einen Knaben geboren, der lebt und gut entwickelt erscheint. Drei Jahre nach dieser normalen Geburt hatte sie einen Abortus. Darauf, etwa seit vier Jahren, begann ihr Gesundheitszustand sich zu verschlechtern. Die Kranke litt an hartnäckiger habitueller Obstipation und führte vor allem auf diese Störung ihren immer elender werdenden Zustand zurück. Allmählich traten die Entleerungen nur mehr unter großer Anstrengung jeden zweiten bis dritten Tag auf und waren manchmal mit Schleim und Blut vermischt. Vor anderthalb Jahren traten in der Umgebung des Afters Erhebungen auf, welche zeitweilig juckten und insbesondere beim Austreiben der Kotsäule und beim Sitzen schmerzhaft waren. Kurze Zeit darauf bemerkte die Kranke eine fortschreitende Anschwellung der großen Labien und den Ausfluß eines Sekrets von eitrigem Aussehen

Digitized by Google

aus der Vagina. Sie ließ sich in einem gynäkologischen Ambulatorium untersuchen, wo sie durch einige Zeit ohne Erfolg wegen einer vaginalen Affektion behandelt wurde, die als Esthiomene diagnostiziert wurde. Da ihr Allgemeinzustand immer schlechter wurde, brachte man sie in die chirurgische Ambulanz eines Spitals, wo die Diagnose *Karzinom* des *Rectums* gestellt und ein operativer Eingriff vorgeschlagen wurde. Damals, d. i. im Dezember 1912, kam die Kranke in mein Ambulatorium im St.-Ludwig-Spital.

Die Kranke hatte ein schwer kachektisches Aussehen, die Hautfarbe war erdfahl, es bestand hochgradige Abmagerung, große Blässe der sichtbaren Schleimhäute, eingesunkene Augen, Appetitlosigkeit, Schwäche. Seit ungefähr einigen Monaten waren die Entleerungen noch schwieriger und seltener geworden. Jede Entleerung war von heftigen Schmerzen begleitet, welche vom Perineum in die Nates, Schenkel und bis ins Epigastrium ausstrahlten. Diese Schmerzen hielten nach jeder Entleerung durch einige Zeit an. Manchmal waren die sehr harten Kotballen mit einer Substanz von eitrigem oder blutig-eitrigem Aussehen und fötidem Geruch vermischt.

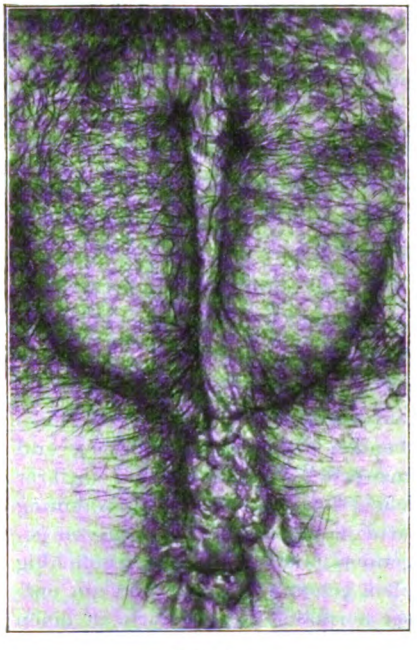


Fig. 1.

Die Untersuchung im Bereiche des Anus, Perineums und der Vulva ergab folgenden Befund:

Es bestand ein ziemlich ausgebreitetes perineales Erythem. Die Analöffnung war fast verdeckt von einer Gruppe von Erhebungen, die papillomatöses Aussehen, eine rundliche Form und verschiedene Größe von Erbsen- bis Olivengröße aufwiesen. Ihre Farbe war rötlich, ihre Oberfläche glatt und glänzend, ihre Konsistenz mäßig pastös, auf Druck waren sie wenig schmerzhaft. Diese Erhebungen von papillomatösem Aussehen waren jedoch nicht auf die Umgebung des Anus beschränkt, sondern sie flossen mit einer viel größeren Erhebung von unregelmäßig warziger Oberfläche zusammen, die, über die ganze Raphe perinealis sich erstreckend, sich an der Commissura inferior der Vulva mit den großen Labien vereinigte, welche ihrerseits beträchtlich geschwollen, blaß, fast farblos erschienen. Die Anschwellung der großen Labien erstreckte sich bis zur Regio pubica. Das Praeputium clitoridis erschien vollkommen deformiert, war auf Druck nicht schmerzhaft, und das ganze Aussehen der Veränderungen hatte einen nichtentzündlichen Charakter: beim Betasten war diese Schwellung weder gespannt, noch hart, wie es bei entzündlichen Zuständen der Fall ist, noch auch pastös, wie beim Ödem; Druck mit dem Finger erzeugte keine Delle, da es sich um eine fast elastische Konsistenz handelte, wie sie bei *elephantiastischen Zuständen*

Digitized by Google

beobachtet wird. Wenn man — mit einger Mühe — die großen Labien auseinanderschob, konnte man die kleinen Labien sehen, die ebenfalls beträchtlich geschwollen waren.

Bei der mit besonderer Vorsicht ausgeführten *ano-rektalen Untersuchung* konnte man entsprechend dem Anusrande auf der perinealen Haut zwei rundliche, leicht erhabene Flecke von rötlicher Farbe und trockener glänzender Oberfläche konstatieren; am Anus selbst ließ sich ein relativ harter Ring konstatieren, in welchen der untersuchende Finger nur mit Mühe eindringen konnte. Dieser Ring war von den radiär gestellten Analfurchen in der Weise durchsetzt, daß er einem Kranze ähnlich aussah, der aus vier kleinen trockenen, rötlichen, höchstens olivengroßen Geschwülstchen zusammengesetzt war, welche voneinander unabhängig waren und das Aussehen von Kondylomen hatten. Drang man mit dem untersuchenden Finger tiefer ein, so konnte man feststellen, daß oberhalb dieses Ringes, an der Basis der Ampulle, die Wände des Rectums in einer Höhe von etwa 4 cm sich hyperplastisch, verdickt, an ihrer Oberfläche leicht unregelmäßig und mäßig rigide erwiesen; ulzerierte oder schmerzhafte Stellen waren nicht nachweisbar. Übte man mit dem untersuchenden Finger einen stärkeren Druck auf die Umgebung aus, so konnte man besser die mäßige fibröse Härte dieses zylindrischen Darmteiles fühlen. Drang man mit dem Finger noch höher hinauf, so fand man, daß oberhalb dieses verengten Darmteiles der Darm besonders stark ausgedehnt und mit sehr harten Fäkalmassen ganz angefüllt war. Strich man mit dem Finger über die Oberfläche dieses dilatierten Teiles des Rectums, so ließen sich keine schmerzhaften Stellen nachweisen, aus denen man auf das Vorhandensein von Ulzerationen hätte schließen können.

Wenn man — was einige Schwierigkeit verursachte — die großen und kleinen Labien auseinanderdrängte, so konnte man auf der Schleimhaut der hinteren Wand der Vagina, nahe der unteren Kommissur eine Ulzeration mit buchtigen, unregelmäßigen, ziemlich harten Rändern und mit feuchtem, schmutziggelbem Grunde sehen; eine naturgetreue Beschreibung der ursprünglichen charakteristischen Merkmale dieser Läsion kann ich aber aus dem Grunde nicht geben, weil sie, wie bereits erwähnt, vorher als Esthiomene wiederholt mit Ätzungen behandelt worden war. Immerhin konnte ich mit dem Specuum auf dem Grunde dieser Läsion von ulzerösem Aussehen einen Fistelgang entdecken, der, entsprechend dem dilatierten Anteile des Rectums, am oberen Rande seines verengerten Anteiles mündete.

Vor die Notwendigkeit gestellt, in diesem Falle eine Diagnose zu stellen, schien es mir nach dem Verlauf und nach einzelnen anamnestischen Angaben (Abortus) gerechtfertigt, den Verdacht auszusprechen, daß es sich um eine tertiärsyphilitische Manifestation handle.

In der Literatur wird der in meinem Falle durch die rektale Läsion verursachte Symptomenkomplex nur zu wenigen Ursachen in Beziehung gebracht. Es werden angeführt: Traumen, die dysenterische Entzündung des Rectums und das Karzinom. Schließt man diese drei Ursachen aus, so kommt die syphilitische Ätiologie

Digitized by Google

in Betracht. Von den zuerst angeführten drei Ursachen konnten zwei leicht ausgeschlossen werden: Für ein *Trauma* war in der Anamnese kein Anhaltspunkt, und was die *Dysenterie* anbelangt, so ist sie eine schwere, schmerzhafte, akut auftretende Affektion von häufig langer Dauer, die, wie *Fournier* meint, schwerlich dem Gedächtnisse des Patienten entschwindet und übrigens „on a singulièrement exagéré lafréquence du retrécissement dysentérique". Bleibt also noch das Karzinom. Das ist in der Tat der springende Punkt der Differentialdiagnose.

Klinisch gilt in der Tat vom Rectumkarzinom in seinen verschiedenen Varietäten, daß es „se rapproche du retrècissement, syphilitique par des nombreuses analogies de symptômes". Diese Diagnose war ja auch mit einer gewissen Sicherheit von den Chirurgen gestellt worden, welche die Kranke vor mir untersucht hatten. Das Rectumkarzinom kann in einer bestimmten Periode seiner Entwickelung Erscheinungen intestinaler Obstruktion verursachen, die vollkommen jenen ähnlich sind, welche man bei einer Stenose syphilitischen Ursprunges beobachten kann. In beiden Fällen hat man bei der Palpation das Gefühl von Resistenz, Härte, von einer neoplastischen Infiltration, die sich über eine verschieden weite Ausdehnung erstreckt und, in das Darmlumen vorspringend, dessen Kaliber verengt und den betroffenen Darmabschnitt deformiert. Auch die durch Krebs verursachte Stenose kann einen relativ langsamen Verlauf haben, wie die syphilitische. Andererseits können auch die Folgen der Krebskachexie bei der syphilitischen Stenose durch die Erscheinungen der durch Koprostase bedingten Autointoxikation vorgetäuscht werden. Befindet sich der Krebs in einem vorgeschritteneren Stadium, so ist der diagnostische Irrtum sicher schon sehr viel schwerer möglich, weil der Tumor das Rectum nach verschiedenen Richtungen durchsetzt und sich deutlicher als Tumor präsentiert. Die erkrankte Oberfläche wird mehr ungleichmäßig, hier und da ulzeriert und Vegetationen aufweisend, die Konsistenz im Bereiche der neoplastischen Masse wird weniger gleichmäßig, an einigen Punkten weicher, an anderen härter, und vor allem treten — selbst bei der vorsichtigsten Untersuchung leicht Blutungen auf; auch wird eine blutig-eitrige foetide Flüssigkeit sezerniert. Alle diese Erscheinungen beobachtet man selbst bei vorgeschrittener syphilitischer Stenose nicht. Aber solange der Krebs noch jung ist, tritt eine diagnostische Verwirrung viel leichter auf.

Immerhin zeigt das Rectumkarzinom auch im Frühstadium bei der rectalen Untersuchung meistens eine viel unregelmäßigere

Digitized by Google

Oberfläche, die auch stärker gegen das Darmlumen vorspringt. Auch ist die Härte weniger stark ausgesprochen, obgleich schärfer begrenzt, und es bestehen manchesmal in einiger Entfernung von der Hauptmasse des Tumors einzelne kleine Geschwulstknötchen.

Aber abgesehen von den differentialdiagnostischen Schwierigkeiten, welche mit Rücksicht auf den objektiven klinischen Befund manchmal sehr groß sind, schien mir in meinem Falle gegen die Annahme eines Krebses nicht nur die Langsamkeit des Verlaufes, die gewiß als außerordentlich zu bezeichnen gewesen wäre, sondern auch das gleichzeitige Vorhandensein der vulvären Veränderungen zu sprechen, die mir sehr gut zu dem klinischen Bilde des „*syphilome hypertrophique de la vulve*" zu passen schienen, welches *Fournier* unter den tertiären Läsionen des weiblichen Genitale beschreibt: „état de bouffissure mollasse des parties affectées: ces parties ne sont ni tendues, ni dures, comme dans l'inflammation, non plus que pâteuses comme dans l'oedéme, cas si elles s'affaissent quelque peu sous la pression de l'oedéme, elles ne conservent pas la cupule caractéristique, elles semblent bouffiés simplement en même temps que aphlegmasiques et indolentes".

Von einem typischen Falle dieser Art sagt *Fournier*, daß die Vulva auf den ersten Blick tatsächlich nicht zu erkennen war: „à son sommet d'abord existait un gros bourrelet très irrégulièrement triangulaire mésurant 3 à 4 centimétres en hauteur sur 5 à 6 de large, lequel était constitué par le capuchon clitoridien demésurément hypertrophié et littéralement amorphe. Le bourrelet coiffait supérieurement deux boudins verticaux, lesquels n'étaient autres que les grandes lèvres devenues géantes, presque élephantiastiques, longues de 10 à 11 centimetres sur 4 à 5 de diamétre transverse pour chacune."

In meinem Falle war der Umstand eigenartig, daß die *Veränderungen an der Vulva* mit jenen am *Anus* sozusagen verbunden waren durch ähnliche Geschwülste entlang der Raphe perinealis. Außerdem war bei meiner Patientin auch das Vorhandensein jener kleinen perianalen Geschwülstchen bemerkenswert, welche *Fournier* als ein fast absolutes pathognomonisches Merkmal für die syphilitische Natur der begleitenden rektalen Veränderungen ansieht.

Immerhin schien es mir notwendig, die *Wassermann*sche *Reaktion* anzustellen. Obgleich nun diese negativ ausfiel, entschloß ich mich dennoch, eine spezifische Behandlung zu versuchen.

Digitized by Google

Diese Behandlung mußte, da die Kranke vorher auch an Nephritis gelitten hatte, mit großer Vorsicht durchgeführt werden.

Ich machte ein oder auch zweimal wöchentlich Injektionen von je 5 cg Kalomel und erzielte schon nach zwei Monaten eine überraschende Besserung sowohl des Allgemeinzustandes als auch des lokalen Befundes bei meiner Patientin. Der therapeutische Erfolg bekräftigte so in diesem nicht gewöhnlichen Falle die von mir vermutete Diagnose eines tertiären rekto-anovulvären Syphilids.

Ich konnte in meinem Falle — insbesondere hinsichtlich der rektalen Läsionen — von der spezifischen Therapie gewiß nicht einen vollkommenen Erfolg erhoffen, da in meinem Falle, die Diagnose der Spezifität, mit Rücksicht auf die relativ weit vorgeschrittenen Veränderungen kein anderes Ziel haben konnte, als sozusagen den Prozeß in seinem fortschreitend sklerosierenden Verlaufe aufzuhalten, ohne Prätention auf eine *Restitutio ad integrum*.

So wurde die Defaekation weniger schwierig, häufiger, wenn auch unregelmäßig, und erfolgte nunmehr ohne alle Schmerzen oder Beimischung von blutig-eitrigen Massen. Bezeichnend für die partielle Rückbildung des infiltrativen sklerosierenden Prozesses war es, daß der betroffene Teil des Rectums jetzt dem untersuchenden Finger viel leichter zugänglich war, viel nachgiebiger und zwar so weit, daß man ihn jetzt der günstigen Einwirkung einer systematischen, progressiven, mechanischen Dilatation aussetzen konnte.

Der *elephantiastische Zustand* der großen und kleinen Labien, die perincalen und perianalen Geschwülste hatten sich fast vollständig zurückgebildet, so daß die Kranke frei herumgehen und sitzen konnte, ohne mehr das manchmal qualvolle Stechen im Perineum zu spüren, das sie vorher geplagt hatte. Der eitrige Ausfluß aus der Vagina hatte fast vollständig aufgehört, was gewiß auf den Umstand zurückzuführen war, daß der rekto-vaginale Fistelgang fast nicht mehr nachweisbar war. Dieser Fistelgang war durch die spätere narbige Schrumpfung jenes Geschwüres, das vom Gynäkologen früher als Esthiomene angesehen und behandelt worden war, gleichsam zusammengedrückt worden.

Wenn man übrigens von den gewiß guten Erfolgen der Therapie absieht, so verdient in unserem Falle die ätiologische Diagnose, welche eben in der Therapie ihre Bestätigung fand, eine ganz besondere Beachtung wegen des in der Literatur noch nicht er-

Digitized by Google

wähnten Zusammentreffens von tertiären ano-rektalen und vulvären Läsionen.

Erwägt man, daß die Prognose der syphilitischen Strictur des Rectums immer sehr schlecht ist, wenn einmal die sklerosierende Periode beendet ist, insoferne zu dieser Zeit jede medikamentöse Behandlung absolut wirkungslos ist und selbst ein chirurgischer Eingriff nur vorübergehend nützen kann, so geht aus meinem Falle die *große Bedeutung hervor, welche eine wenn auch nicht gerade frühzeitig, so doch wenigstens nicht allzu spät gestellte Diagnose haben kann.*

Ich sage *nicht allzu spät*, weil die Läsion in ihrem Beginne dem Kranken leider fast vollständig entgeht, und dieser den Arzt erst aufsucht, wenn der Prozeß bereits vorgeschritten ist. Die Wassermannsche Serumreaktion kann, wie es auch bei meiner Patientin der Fall war, negativ ausfallen. Trotzdem muß man die spezifische Behandlung einleiten, weil sie, wenn ihr Erfolg die vermutete Diagnose bekräftigt, den Prozeß in seinem Verlaufe wenigstens aufhalten und einem größeren Schaden vorbeugen kann. Die Schwere der Prognose hängt übrigens auch von der Form der Strictur ab. *Fournier* beschreibt drei Formen der Strictur: 1. Die *valvuläre Strictur*, welche am seltensten ist und aus einer einfachen Falte in Form einer Klappe besteht, die an der inneren Oberfläche aus einem Teile des Darmumfanges vorspringt; 2. die *annuläre Strictur*, welche als Vorwölbung der Schleimhaut in Form eines schmalen Ringes in der ganzen Zirkumferenz des Rectums vorspringt und gleichsam eine zirkuläre Ligatur des Darmes ähnelt; 3. die *zylindrische Strictur*, welche in einer über einen verschieden langen Teil des Darmes sich ausdehnenden Verkleinerung des Kalibers besteht und welche — wie in meinem Falle — sich auch auf den Anus erstrecken kann. Diese letzte Form ist die schwerste und kann in ihren letzten Stadien zu den schwersten *Allgemeinsymptomen* der durch Darmverschluß verursachten Kotretention führen, aber auch zu ebenso schweren *lokalen Komplikationen*, wie Peritonitis, Perforation mit Fistelbildung, Phlegmone, die schließlich zu Marasmus und zum Tode führen.

Digitized by Google

XXII.

(Aus der Universitäts-Hautklinik in Bonn.)

Über eine zweckmäßige Kombination von Quecksilber und Salvarsan zur wirksamen Behandlung angeborener Syphilis.

Von

ERICH HOFFMANN.

Die hervorragenden Erfolge, welche ich ebenso wie andere Autoren mittels der kombinierten Hg-Salvarsan-Kur bei erworbener frischer Syphilis erzielt habe, und die in der großen Mehrzahl der Fälle völlige Heilung mit einer Kur erwarten lassen[1]), haben mich auch veranlaßt, eine möglichst einfache und wenig gefährliche Kombination von Quecksilber und Salvarsan bei angeborener Syphilis zu erproben. Bei der Schwierigkeit und größeren Gefährlichkeit einer intravenösen Zuführung des Salvarsans bei den unruhigen Säuglingen habe ich auf diese verzichtet und, ebenso wie viele andere Autoren, das *Neosalvarsan intraglutäal* angewandt; wenn ich es jeden 7. Tag in der Dosis von 0,1 g[2]) injizierte, konnte ich schon damit recht schöne symptomatische Erfolge erzielen. Um aber auch hier einen Dauererfolg zu erreichen, kombinierte ich damit die *Imerwolsche Sublimatkur*, die ja bekanntlich in intraglutäaler Injektion von 0,001 bis *0,002* $HgCl_2$, d. h. 1 bis 2 Zehntel Kubikzentimeter einer 1 proz. Sublimat-Kochsalzlösung wöchentlich besteht und nach den Erfahrungen der *Heubner*schen Klinik, denen meine eigenen ganz entsprechen, schon allein

[1]) Vgl. meine Broschüre über Fortschritte in der Erkennung und Behandlung der Syphilis. Bonn 1913. F. Cohen und einen im Druck befindlichen Artikel „Der Wert des Salvarsans für die Abortivheilung der Syphilis". Dtsch. med. Woch. 1914.

[2]) Selbst 0,15 Neosalvarsan wurde von Säuglingen gut vertragen. Es wäre erwünscht, wenn die Höchster Farbwerke 0,1 Neosalvarsan so abgäben, daß nach Öffnung des Röhrchen nur 1 cm^3 dest. steril. Wasser zur Lösung zugefügt zu werden brauchte und man mit der Spritze das Medikament direkt aus dem Röhrchen aufsaugen und sogleich injizieren könnte.

Digitized by Google

eine sehr gute Wirkung ausübt[1]). So war nun nur noch zu ermitteln, ob die Anwendung beider Mittel in dieser Form keine Störungen hervorruft, und ob neben dem guten symptomatischen Einfluß auf Erscheinungen und Ernährungszustand auch ein Umschlag der *Wassermann*schen Reaktion erzielt wird.

Die an meiner Klinik angestellten Versuche haben ergeben, daß eine solche Kombinationskur gut vertragen wird, zumal wenn man zuerst mit einer Sublimatinjektion von 0,001 beginnt, dann nach 4 Tagen 0,05 Neosalvarsan und nun *mit je 7 tägigem Abstand 0,002 Sublimat und 0,1 Neosalvarsan* (in 1 ccm dest. steril. Wasser) *folgen läßt.* Auf diese Weise erhält ein neugeborenes oder wenig älteres Kind z. B. jeden Mittwoch 2 mg $HgCl_2$ und jeden Samstag 1 dg Neosalvarsan, im ganzen bis zu 8 Quecksilber- und 6 bis 7 Neosalvarsanspritzen und mehr, die ersten linksseitig, die zweiten rechtsseitig in die Glutäalmuskulatur. Jeden 7. Tag wird ferner das Blut durch Einstich in die Ferse und Absaugen mit der Pipette entnommen (ca. 2 ccm) und mittels der *Wassermannschen Reaktion* geprüft, wodurch man eine für die *Bemessung der Kurstärke* im Einzelfall wichtige Kurve gewinnt.

Bei dieser Therapie, die durch zweckmäßige Ernährung unterstützt wird, sah ich die Erscheinungen sehr schnell schwinden, die Kinder an Gewicht zunehmen und außer sehr seltenem Erbrechen und gelegentlichem Appetitmangel in den meisten Fällen keine Störungen; bedrohliche Nebenwirkungen hatte ich bisher trotz der verhältnismäßig hohen Neosalvarsandosis nicht zu verzeichnen. Bei einer Anzahl der Fälle wurde die *Wassermann*sche Reaktion etwa nach 6 maliger Injektion beider Mittel oder schon etwas früher negativ. Genügende Dauerbeobachtungen besitze ich noch nicht, glaube aber schon jetzt sagen zu können, daß man diese Kur wohl stets nach einigen Wochen wiederholen sollte. Bemerkenswert ist jedenfalls, daß man auf diese Art die *Wassermann*sche Reaktion nicht selten schnell in die negative Phase überführen kann. Ich will hier darauf verzichten, Krankengeschichten anzuführen, und das meinem Assistenten Dr. *Hochstetter* überlassen und möchte nur erwähnen, daß auch mein früherer Oberarzt Dr. *Frieboes* mit dieser Behandlung gute Erfolge erzielt hat.

Besondere Vorsicht ist bei schwerer Erkrankung insofern anzuraten, als man dann besser der ersten Sublimatinjektion von

[1]) Die Schmierkur wende ich bei Säuglingen und kleinen Kindern wegen der Gefahr schwerer Hautreizungen nicht gern an; Pillenkuren erscheinen mir nicht wirksam genug.

Digitized by Google

0,001 nach etwa 4 Tagen eine zweite zu 0,002 folgen läßt und dann erst 0,05 Neosalvarsan nach weiteren 4 Tagen gibt; später kann man aber zu 0,1 Neosalvarsan übergehen, denn die anfängliche Vorsicht soll nur eine zu rapide Beeinflussung der Spirochäten und dadurch bedingte Störungen, wie sie manche Autoren erlebt haben, verhüten.

Auch bei der kongenitalen Syphilis muß es unser *Bestreben* sein, eine *völlige Heilung* zu erzielen, was bei frühzeitigem Einsetzen und genügend energischer Durchführung dieser einfachen Behandlung wohl gelingen kann.

Um die kongenitale Syphilis *früh zu erkennen* und ja nicht zu übersehen, habe ich im Verein mit der hiesigen Frauenklinik folgendes Verfahren eingeschlagen, das ich Kliniken mit größerem Material warm empfehlen möchte.

Sämtliche Schwangeren werden nach *Wassermann* untersucht[1]), und die Kinder derjenigen, die positiv reagieren, dann mit Hilfe des Dunkelfeldes und der Kaninchenhodenimpfung auf Spirochaeta pallida im Blute geprüft, ferner wird bei ihnen die *Wassermann*sche Reaktion angestellt. In einzelnen Fällen kann man schon bei oder kurz nach der Geburt *im Dunkelfeld einzelne Spirochäten* finden, wie ich schon vor Jahren (mit *Beer*) mitgeteilt habe; dabei kann die *Wassermann*sche Reaktion negativ sein, gelegentlich auf Neosalvarsan aber eine *positive Schwankung* (Umschlag) zeigen. Der Spirochätenbefund oder der zweifellos positive Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion genügt natürlich als *Indikation* zur Einleitung der oben empfohlenen Kur, und gerade solche Fälle versprechen am ehesten völlige Heilung. Das *Kaninchenexperiment* hat in erster Linie wissenschaftliches Interesse, indem es uns zeigen wird, ob die *Wassermann*sche Reaktion und Erscheinungen erst verhältnismäßig spät folgen oder gar lange ausbleiben können (Syphilis congenita tarda?), selbst wenn Spirochäten aus dem Blut überimpfbar sind; wo das der Fall ist, muß natürlich der positive Ausfall des Experiments auch die Indikation zu energischer Behandlung geben, die den Zweck hat, den Spätfolgen vorzubeugen.

Im Verein mit den kurz skizzierten *neuen diagnostischen Methoden* (Spirochätennachweis im Blut durch Dunkelfelduntersuchung und Hodenimpfung, wiederholte *Wassermann*sche Re-

[1]) Dabei erwiesen sich in Halle zeitweise fast 20 pCt., in Bonn zeitweise etwa 10 pCt. aller Gebärenden als erkrankt, die meisten, ohne daß es dem Geburtshelfer bekannt war.

Digitized by Google

aktions-Prüfung ev. nach provokatorischer Neosalvarsaninjektion) gibt die von mir erprobte *kombinierte Sublimat-Neosalvarsanbehandlung* bessere Aussichten auf völlige Heilung der angeborenen Syphilis, als wir sie vorher besaßen. Auf Grund der bisherigen Erfahrungen können wir sagen, daß *diese Kur gut vertragen* wird, die *Beseitigung der Erscheinungen sehr schnell bewirkt* und *oft auch den Umschlag der Wassermannschen Reaktion* schon vor ihrer Beendigung herbeiführt. Sorgfältige *Dauerbeobachtungen* werden lehren müssen, in welchen Abständen eine zweite und ev. eine dritte derartige Behandlung am zweckmäßigsten einzuleiten ist, damit wir dem hohen Ziel der völligen Heilung näher kommen. Ob bei frühzeitigem Beginn der Therapie eine oder, was wahrscheinlicher ist, zwei Kuren dazu ausreichen, werden wir mit Rücksicht auf die guten Erfolge bei frischer erworbener Syphilis künftig zu prüfen haben.

X. Kongreß der Deutschen Röntgen-Gesellschaft vom 19.—21. April 1914 im Landes-Ausstellungspark in Berlin.

von

Dr. *Arthur Alexander*-Charlottenburg.

Der diesjährige X. Kongreß unterschied sich insofern etwas von seinen Vorgängern, als er, entsprechend seiner Bedeutung als Jubiläumskongreß, in seinem wissenschaftlichen Teil durch Einfügung der vom Vorstande auf die Tagesordnung gesetzten Referate und Korreferate (cf. unten) wesentlich erweitert worden und demgemäß der Beratungsstoff, statt wie sonst auf 1½, auf 2½ Tage verteilt worden war. Am Abend des ersten Kongreßtages fand eine durch Konzertvorträge und heitere Darbietungen gewürzte Begrüßung der Teilnehmer durch die Röntgenvereinigung zu Berlin statt, der Abend des 2. Tages vereinte die Mitglieder des Kongresses zu einem Festessen. Die Besichtigung des Röntgenmuseums fand rege Teilnahme, doch mußte *Eberlein* wieder, wie schon in früheren Jahren, um reichere Beschickung desselben durch die Mitglieder bitten. Zum Präsidenten des nächsten Kongresses wurde *Grasheg*-München gewählt. In seiner Einleitungsrede gab der Vorsitzende *Levy-Dorn* eine kurze Übersicht über die bisherige Entwicklung der Deutschen Röntgen-Gesellschaft und betonte, daß die Röntgenologie sich zu einem völlig den übrigen gleichberechtigten Spezialfache ausgebildet habe, das nur im Zusammenhange mit der übrigen Medizin Erfolge erringen könne.

Das Hauptreferat hielt *Paul Krause*-Bonn: **Die biologischen Einwirkungen der Röntgenstrahlen auf normales tierisches und menschliches Gewebe.** Er demonstriert zunächst eine tabellarische Übersicht der bisher bekannten Strahlen resp. deren Stellung im System und geht dann auf

Digitized by Google

die Wirkungen der Röntgenstrahlen ein. Wirken die Strahlen an sich, als primärer Faktor durch irgendwelche Umwandlungen, die sie in der Zelle bewirken, oder kommen als wirksamer Faktor sekundäre Umlagerungen, bedingt durch elektrische Ladung (Ionisierung) der Moleküle, in Betracht? Letzterer Modus ist sicherlich der wichtigere, auch die von den einzelnen Zellen infolge von deren verschiedenem Metallgehalt ausgehenden Sekundärstrahlen sind von großer Wichtigkeit für die biologischen Wirkungen, wobei Ref. besonders auf die Milz und deren großen Eisengehalt Bezug nimmt. *Krause* geht dann die bisher studierten biologischen Wirkungen auf die verschiedenen Lebewesen, soweit darüber etwas bekannt ist, durch, von einer Einwirkung der Röntgenstrahlen auf *Bakterien* sind wir nach dem heutigen Stande unseres Wissens nicht berechtigt etwas zu erwarten, speziell, im Hinblick auf *Küpferles* bekannte Versuche über die Einwirkung auf die Lungentuberkulose, auch auf *Tuberkelbazillen* nicht, desgleichen nicht auf *Protozoen*, *Fermente*; bei Insekten sind bereits einige positive Resultate erzielt worden, bei Warmblütern desgleichen. So ist die tödliche Dosis für Mäuse bei 5 Benoist-Walter-Härtegrad 25—30 X; vielleicht könnte man auf diese Weise eine biologische Dosis feststellen, da unsere chemischen Messungsmethoden nur *grobe* Schätzungen darstellen. Ref. geht dann auf die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die einzelnen Gewebe und Organe, zunächst bei Tieren, dann auch beim Menschen, ein. Am wichtigsten und bekanntesten ist ja die Beeinflussung des lymphoiden Gewebes, des Blutes (zunächst Hyper-, dann Hypoleukozytose) sowie der Knochen (Zurückbleiben im Wachstum bei *jungen* Tieren). Normales Nervensystem wird nicht geschädigt. In Bezug auf die Hautschädigungen ist noch nicht mit Sicherheit festgestellt, ob primär die Gerüstsubstanz, die trophischen (supponierten) Nerven oder die Cutisgefäße geschädigt werden, eine Schädigung der Zellen findet *sicher* statt, wahrscheinlich durch elektrolytische Vorgänge, durch die ein Platzen der Zelle resp. eine direkte Einwirkung auf den Kern bewirkt wird. Ferner ist noch zu erwähnen die sogenannte Lezithinhypothese, sowie die Cholinhypothese, erstere sicher falsch, letztere eben weiter nichts als eine Vermutung.

Korreferenten. 1. *Reifferscheid*-Bonn: **Die Einwirkungen der Röntgenstrahlen auf tierische und menschliche Eierstöcke.** Ref. erwähnt frühere Untersuchungen von *Halberstädter*, *Bergonié* und *Tribondeau*, die eine zerstörende Einwirkung der Strahlen auf die Ovarien festgestellt hatten, und teilt dann seine eigenen Untersuchungen mit, die er, weil neuerdings von französischer Seite wieder Zweifel an der Richtigkeit der oben erwähnten deletären Wirkung der Strahlen aufgetaucht waren, zur definitiven Entscheidung der Frage in neuester Zeit angestellt hatte. Er hatte nicht nur Gelegenheit, diese Untersuchungen an Tieren anzustellen, sondern auch an mit Röntgenstrahlen behandelten Menschen, denen dann einige Zeit später die Ovarien exstirpiert wurden. Er kommt zu dem Schlusse, daß schon bei relativ schwachen Bestrahlungen (2—3 E D.) eine sehr erhebliche zu völliger Zerstörung der betreffenden Follikel führende Einwirkung statthat, und daß die einmal geschädigten Eier auch dauernd geschädigt bleiben, d. h. nicht mehr regenerationsfähig sind. Die einmal gesetzten Schädigungen wirken, wie Verf. feststellen konnte, noch sehr lange fort, und nur von den zufälligerweise von den Strahlen nicht getroffenen Eiern können dann später wieder menstruelle Blutungen resp. Graviditäten

Digitized by Google

hervorgebracht werden. Die histologischen Bilder (Hyperämie, Blutungen, fädige Gerinnungen in den Follikeln etc.) werden vom Ref. demonstriert.

2. *Simmonds*-Hamburg: **Die biologischen Einwirkungen der Röntgenstrahlen auf den Hoden.** Bemerkenswert ist zunächst die lange Latenzdauer nach der Bestrahlung, erst einige Wochen nachher setzen die Veränderungen ein. Beeinflußt werden nur diejenigen Zellen, die der Samenbereitung dienen, d. h. die Samenzellen selbst, aus denen später die Spermatozoen werden, die *Sertoli*schen Stützzellen dagegen bleiben unbeeinflußt und *scheinen* infolgedessen, weil die Spermatoblasten zum Teil verschwinden, hypertrophisch zu sein. Das ist sicher eine Täuschung, sie treten eben nur besser hervor. Dagegen finden sich tatsächlich progressive Veränderungen an den *Leydig*schen Zwischenzellen, die aber, sobald sich die Samenzellen — es ist das anders wie bei den Ovarien — wieder regenerieren, zurückgehen. Es scheint demnach eine Art reziprokes Verhältnis zwischen den Samenzellen und den Zwischenzellen zu bestehen, vielleicht haben die ersteren neben der Samenbereitung noch eine Art innerer Sekretion, für die dann die letzteren eventuell vikariierend eintreten. Infolge der Möglichkeit, daß von den intakt gebliebenen Samenkanälchen aus eine Regeneration stattfindet, ist die Prognose nicht absolut schlecht.

3. *Körnicke*-Bonn-Poppelsdorf: **Die biologischen Einwirkungen der Röntgenstrahlen auf Pflanzen.** Bei ganz geringen Dosen läßt sich eine wachstumsfördernde Wirkung nicht erzielen, diese tritt erst bei mittleren Lichtmengen ein. Starke Dosen rufen eine Wachstumshemmung hervor. Praktisch kommen die Röntgenstrahlen für landwirtschaftliche Zwecke nicht in Betracht.

Montag vormittag.

Ausschließlich diagnostische Vorträge.

Montag nachmittag.

Heineke-Leipzig: **Biologische Wirkung der Röntgenstrahlen.** Für die Erklärung der Latenzwirkung können wir in befriedigender Weise weder die Endothelwucherungen, noch die Gefäßschädigungen heranziehen, eher müssen wir an eine Aufhebung der Teilungsfähigkeit der Zellen denken. Letztere stirbt dann nach einer bestimmten Zeit ab, ein Nachschub findet nicht statt. Die Pause bis zum Absterben der Zelle ist die Latenzzeit. *H.* erörtert dann weiter die Frage, warum die Röntgenstrahlen den verschiedenen Karzinomen gegenüber sich so sehr verschieden verhalten. Den einen gegenüber sind sie sehr wirksam, den anderen gegenüber versagen sie vollkommen. *H.* glaubt, daß eben die Tumoren je nach ihrer Abstammung verschieden empfindlich sind; ebenso wie die verschiedenen Arten von Epithel verschieden radiosensibel sind (Haut-, Drüsen-, Darmepithel), sind es vielleicht auch die von ihnen ausgehenden Tumoren. Bei den *Sarkomen* ist das noch eklatanter; die Lymphosarkome reagieren glänzend, weil das Muttergewebe, das lymphoide Gewebe, gut reagiert, die periostalen Sarkome schlecht, weil deren Matrix, das Periost, radioinsensibel ist.

F. Heimann-Breslau: **Der Einfluß der verschiedenen Filterung bei der Mesothorbestrahlung auf das Kaninchenovarium.** Er sah *intensive* Veränderungen nur bei Bleifiltern, schon makroskopisch erschien das betreffende Ovarium verkleinert.

Digitized by Google

In der Diskussion berichtet *Friedländer*-Schöneberg über gute Resultate mit Silberfiltern. *Wolff*-Berlin hat bei Reagenzglasversuchen gegenüber Milzbrandbazillen, desgleichen auch Tuberkelbazillen keine Wirkung erzielt, er hält eine kausale Therapie der Tuberkulose daher für unmöglich, desgleichen *Grummach* Berlin. Auch er beobachtete im Reagenzglas keinerlei Einwirkung auf die Botryokokken, den Erreger der Botryomykose beim Pferd, obwohl doch in vivo sicherlich eine therapeutische Wirksamkeit bei Bestrahlung der Affektion nicht zu verkennen ist. Dieselben Erfahrungen machte Redner bei Meerschweinchentuberkulose. *Heßmann*-Berlin weist auf die geringere Wirksamkeit weicher Röhren bei derartigen Versuchen gegenüber harten hin.

Löwenthal-Braunschweig: **Zur Schwerfiltertherapie.** *L.* ist von dem Aluminiumfilter zu Ca- resp. Bleifiltern übergegangen, er bestrahlt dafür längere Zeit und hat den Vorteil, nur sehr harte Strahlen zur Verfügung zu haben. *Pagenstecher*-Braunschweig macht noch nähere Angaben über das Verfahren von *Löwenthal*. In der Diskussion tritt *Gauß*-Freiburg ebenfalls für die Schwerfilterung ein, die bessere Absorptionsverhältnisse schaffe; man kann vielleicht auf diese Weise hoffen, falls die Apparatur noch zu verbessern ist, Cervixkarzinome durch die Bauchdecken hindurch zu beeinflussen. *Heßmann*-Berlin hat Versuche angestellt, aus denen hervorgeht, daß bei Filterung mit 1-mm-Messing 4 mal so viel Strahlen zur Erzielung der gleichen Wirkung notwendig sind, als bei 1-mm-Aluminium.

Fritz M. Meyer-Berlin tritt für die Behandlung der chronischen Ekzeme mit harten, filtrierten Strahlen ein. Er hat bei 16 Pat. ausnahmslos gute Resultate gesehen. Eventuelle Reaktionen verlaufen gutartiger als bei unfiltrierten Strahlen. Auch *Grummach*-Berlin empfiehlt harte Strahlen, er teilt einige Fälle von gut beeinflußten Mediastinaltumoren mit. *H. E. Schmidt*-Berlin hat von der Filterbestrahlung der Ekzeme keine besseren Resultate gesehen, als bei der filterlosen. Man müßte, um hierüber zu einer bestimmten Entscheidung zu gelangen, so vorgehen, daß man Fälle, die gegenüber den unfiltrierten Strahlen refraktär sind, mit filtrierten bestrahlt und die eventuellen Erfolge abwartet.

Heßmann-Berlin: **Röntgenbehandlung maligner Tumoren mit Massendosen unter besonderer Berücksichtigung des Magenkarzinoms.** Seine Resultate sind immerhin bemerkenswert insofern, als 50 pCt. günstig beeinflußt wurden.

Wichmann-Hamburg: **Zur Bewertung der Röntgenstrahlen in der Strahlentherapie der Karzinome der Haut.** Die tiefgreifenden Hautkarzinome setzen oft der Behandlung großen Widerstand entgegen. Es sind da verschiedene Gründe vorhanden: Nicht nur das refraktäre Verhalten der Krebse, das sogar manchmal bei demselben Tumor zu verschiedenen Zeiten zu beobachten ist, sondern auch z. B. in der Tiefe sitzende Knochennekrosen, ferner die sehr häufigen Mischinfektionen mit Spirochaete fusiformis. Auch multiple Tumoren derselben Art, die ganz dicht beieinander sitzen können verschieden radiosensibel sein. Zu kleine Dosen reizen den Tumor; aber auch große Dosen tun das zuweilen, besonders bei Rezidiven. Röntgenkarzinome soll man nicht wieder mit Röntgen bestrahlen. Bessere Bedingungen schafft man zuweilen durch möglichst viele tiefe Schnittflächen, oder durch Dazwischenschieben von Ultraviolettlichtbestrahlungen oder Elektrokoagulation. Die Bestrebungen, die γ-Strahlen des Radiums gleich-

Digitized by Google

zustellen den sehr harten Röntgenstrahlen, bestehen seines Erachtens nicht zu Recht. Ob Radium oder Röntgen, kommt doch sehr auf die Lokalisation der betreffenden Tumoren an. Die Röntgenstrahlen *allein* sind bei der Ca-Behandlung nicht indiziert, man muß kombiniert mit Radium und Operation vorgehen.

Krause-Berlin tritt für Röntgenbehandlung der Mammakarzinome *post operationem* ein, und zwar muß prophylaktisch der *gesamte* Thorax bestrahlt werden inklusive der Halsgegend, auch lange nachdem eventuelle Metastasen verschwunden sind. Er beginnt bereits am 10. Tage nach der Operation mit den Bestrahlungen. *Mosenthal*-Berlin warnt vor Bestrahlungen *während* der Operation, er sah bei einem Fall nach 1 E D. eine Verbrennung auftreten. Es schließt sich hieran eine Diskussion über die Indikationen der Strahlentherapie, in der *Menzer*-Halle, *Paul Lazarus*-Berlin, *Gauß*-Freiburg, *v. Seuffert*-München, *Heidenhain*-Worms, *Hänisch*-Hamburg, *Hamm*-Straßburg u. A. sprechen, und in der wieder die so oft besprochene Frage aufgerollt wird, ob die Strahlentherapie bereits so weit sichergestellte Resultate zu verzeichnen hat, daß man auch noch operable Fälle ihr anvertrauen kann und darf. Wieder treten *v. Seuffert*-München und *Gauß*-Freiburg, ersterer sehr geschickt unter Anführung der *sehr schlechten* Statistiken bei der operativen Karzinombehandlung, für die reine Strahlentherapie ein, die von anderer Seite wiederum nur für die inoperablen Fälle resp. post operationem zugelassen wird. Auch die statistischen Angaben von *v. Seuffert* werden von chirurgischer Seite rektifiziert. Die ganze Diskussion eingehend zu bringen, hält Ref. nicht für zweckentsprechend, weil sie rein gynäkologisch-chirurgisches Interesse hat.

Friedländer-Berlin-Schöneberg: **Röntgenbehandlung bei Nebenhodentuberkulose.** Günstige Ergebnisse bei 6 Fällen, 2—3 mm-Al-Filter. Bei gonorrhoischen Epididymitiden kein Ergebnis, so daß *F.* an eine spezifische Einwirkung bei der Tuberkulose glaubt.

H. E. Schmidt-Berlin: **Röntgenbehandlung der Furunkulose.** Er hat bei etwa 100 Fällen keinen Mißerfolg gesehen. Besonders bemerkenswert war, daß an den bestrahlten Stellen neue Furunkel niemals mehr auftraten. Am besten reagieren noch nicht erweichte Furunkel.

H. E. Schmidt-Berlin: **Zur Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Speicheldrüsen des Menschen.** Er sah bei Tiefenbestrahlungen des Halses in 3 Fällen Schädigungen der Speicheldrüsen (Trockenheit im Munde, Beeinträchtigung des Geschmackes).

H. E. Schmidt-Berlin: **Zur Frage der Sekundärstrahlenwirkung.** Er glaubt nicht an die Schädlichkeit der Sekundärstrahlen des Bleis oder des Aluminiums.

Dienstag, 21. IV. 1914.

Vormittag: Rein diagnostische Vorträge.

Nachmittag: Technische Themata.

Eckert-Berlin beschreibt einen **neuen Apparat für Tiefentherapie,** der hauptsächlich durch einen Gasunterbrecher und eine schwingende Röhre ausgezeichnet ist.

Rosenthal-München: **Einiges zur Strahlentiefentherapie.** Es ist dem Vortr. gelungen, ultrapenetrierende Röntgenstrahlen zu erzeugen, er hält insbesondere die Kathodenhalsverlängerung in dieser Beziehung für wichtig.

Digitized by Google

Nicht auf die Quantität der Strahlen kommt es an, sondern auf möglichste Härte derselben. Zur Messung will er die vertikal angeordnete parallele Funkenstrecke benutzen.

Dessauer: **Das Strahlungsgemisch der Röntgenröhre und seine Bedeutung für die Tiefenbestrahlung.** Es ist ihm gelungen, mittels eines besonderen Apparates sehr harte Strahlen zu erzeugen. Er glaubt, daß zwar für die Körperhöhlen die γ-Strahlen des Radiums noch weiterhin ihre Bedeutung beibehalten werden, daß aber für die äußere Anwendung die γ-strahlenähnlichen Röntgenstrahlen die Strahlen der Zukunft sein werden.

Küpferle-Freiburg referierte über die **Röntgenbehandlung der Lungentuberkulose.** Gut beeinflußt bei Tieren wurden die proliferierenden, nodösen und zirrhösen Formen, schlecht die kavernösen und die zu Zerfall neigenden käsigen, sowie die miliare Tuberkulose.

Berger-Berlin hat eine Röhre konstruiert, bei der im Moment des Schließungsimpulses der Strom unterbrochen wird, so daß der Schließungsstrom nicht hindurchgehen kann.

Meyer-Berlin und *Menzer* sprechen in der Diskussion über die **Tuberkulosetherapie.** Ersterer berichtet über 8 am Schöneberger Krankenhause behandelte Fälle, er glaubt an die Wirksamkeit der harten filtrierten Strahlen, die vielleicht anders, „umstimmender", wirken, als die nicht filtrierten, *Menzer* hält die Strahlenbehandlung einfach für ein hyperämisierendes Mittel und will erst abwarten, ob es besser wirkt als das Tuberkulin.

Holzknecht-Wien zeigt einige technische Neuerungen, u. a. einen Schwebekasten, der eine beliebige Einstellung der Röhre gewährleistet, und eine Wasserkühlröhre, bei der immer dasselbe Wasser zur Kühlung benutzt wird, ohne daß Anschluß an eine Leitung notwendig ist.

Levy-Dorn-Berlin und *Blumberg*-Berlin berichten dann über eine neue von der A E G hergestellte, aber noch nicht in den Handel gebrachte Röhre, die sogenannte Cvoolidge-Röhre. Dieselbe hat ein *sehr* hohes Vacuum, so hoch, wie es technisch überhaupt zu erreichen ist. Der elektrische Strom kann bei dieser Röhre erst dann hindurchgehen, wenn durch die mittels eines Heizstromes zum Glühen gebrachte Kathode die Elektronen zur Antikathode hinüberwandern und so dem Strome den Durchgang ermöglichen. Der Vorteil der Röhre neben dem hohen Härtegrad ist der, daß man letzteren beliebig variieren kann, und daß die Röhre sich trotz stundenlanger Belastung dauernd konstant erhält. Gegenüber den von einigen Seiten in der Diskussion geltend gemachten Bedenken betont *Levy-Dorn* zum Schluß noch einmal, daß die Röhre eben doch noch nicht fertig sei und noch im Stadium des Versuches sich befinde.

Diskussion: Rosenthal-München, *Lembke*-Freiburg u. A.

Walter-Hamburg: **Über die Wertbemessung der Gummischutzstoffe.** *W.* hat von 3 verschiedenen Firmen Gummi untersucht, neuerdings einen grauen — die älteren sind meist schwarz — der das Blei als reines Pb enthält, während die anderen Pb-Oxyd enthalten. Unangenehm ist, daß der graue Stoff bei hoher Belastung nicht isoliert, sondern leitet. Zinn schützt, wie *W.* gefunden hat, viel besser als Pb, es könnte demnach vielleicht da in Betracht kommen, wo man nicht biegsame Platten verwendet, z. B. für Brustplatten.

Digitized by Google

B. Walter-Hamburg: **Über das Preisverhältnis zwischen Radium und Mesothorium.** 1 mg Radium kostet etwa 400 Mk., das Wertverhältnis zwischen Radium und Mesothorium ist für *frisches* Mesothorium etwa 0,7 in Bezug auf seine Wirksamkeit. Der Preis für 1 mgr Mesothorium müßte demnach etwa 280 Mk. sein, was ungefähr zutrifft. Bei 3 Jahre altem Mesothorium bekomme ich dagegen bereits statt 0,7 nur noch 0,38. Ein unendlich altes Mesothorium ist so viel wie reines Radium, da alle anderen Bestandteile des Mesothoriums zerfallen sind.

Levy-Dorn hat Messungen über den Vergleich mehrerer Dosimeter angestellt. Bei den mittleren Härtegraden stimmen *Sabouraud-Noiré* und *Kienböck* etwa überein, je härter die Strahlen, desto größer die Differenz.

Immelmann-Berlin und *Schütze*-Berlin referieren über günstige Erfahrungen mit dem *Fürstenau*schen Intensimeter.

Am Schlusse möchte Ref. noch bemerken, daß der bei weitem größte Teil der Tagung wie immer, so auch diesmal, wieder von chirurgisch-diagnostischen Themata ausgefüllt wurde, die des Interesses für die Leser der D. Z. entbehren. Auch die gynäkologisch-therapeutischen Erörterungen hat Ref. nur ganz kurz andeuten zu sollen geglaubt, da dieser Teil der Röntgentherapie ein eigenes Sondergebiet darstellt, das wohl zum größten Teil in die Hände der Gynäkologen und Fachröntgenologen übergegangen ist und daher von dermatologischer Seite nur noch selten praktisch ausgeübt werden dürfte. Die technischen Neuerungen habe ich auch nur ganz kurz referiert, weil auch sie sich meist auf die Tiefentherapie beziehen, deren weitere technische Ausgestaltung heute vorwiegend das Interesse der Fabriken und ihrer Ingenieure in Anspruch nimmt.

Sitzungsberichte.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Dienstag, den 10. Februar 1914, abends 8 Uhr.

Vorsitzender: Herr *Lesser*. Schriftführer: Herr *Heller*.

Der Vorsitzende teilt mit, daß in die Gesellschaft die Herren *Blümel, Bodländer und Knopf* aufgenommen sind.

Herr *Rosenthal*: Meine Herren! Ich beabsichtige, Ihnen zwei Fälle vorzustellen, die beide in gewisser Beziehung analog sind zu Fällen, die Sie in der vorigen Sitzung gesehen haben. Der erste Fall betrifft eine Patientin von 43 Jahren. Die Anamnese ergibt nichts Besonderes. Ungefähr vor 2 Jahren trat auf der Höhe der linken Scapula eine Hautaffektion auf, deren Residuen Sie jetzt noch sehen werden, insofern als die Haut heute in einem kleinen Umkreise atrophisch und leicht narbig verändert ist.

Zur Zeit bestehen folgende Erscheinungen. Auf der rechten Seite des Halses ist der Cucullaris etwas vorgewölbt, besonders sein vorderer Rand. Bei der Untersuchung zeigt sich, daß unter demselben eine

Digitized by Google

Drüse fühlbar ist. Dann besteht in der Mitte des Nackens zwischen 5. und 7. Halswirbel eine dreimarkstückgroße flächenhafte Infiltration. Weiter sieht man auf der Scapula die ungefähr fünfmarkstückgroße narbige Veränderung, die ich vorhin erwähnte, und schließlich zu beiden Seiten der Lendenwirbelsäule zwei flächenhafte Affektionen, die zuvörderst durch ihre Unebenheit auffallen. Die Farbe ist rötlich cyanotisch, und in den Grenzpartien wölben sich einzelne Teile der Haut besonders empor. Wenn man palpiert, so findet man in dem Unterhautzell- und im Fettgewebe Knoten von verschiedener Größe, die mit dem unterliegenden Gewebe nicht verwachsen und nur an ganz einzelnen Stellen der Oberhaut adhärent sind. Über die Natur der Affektion kann man bei der Untersuchung kaum zweifelhaft sein. Abgerechnet davon, daß die erste Affektion vor 2 Jahren entstand, als die Patientin in die Lungenheilstätte nach Beelitz gehen sollte, ist der tuberkulöse Charakter absolut deutlich. An den Lungen ist zwar zur Zeit nichts nachweisbar, aber der Pirquet, den ich vor einigen Tagen vorgenommen habe, zeigt, wie Sie jetzt noch sehen, eine sehr deutliche positive Reaktion.

Die Affektion, die Sie hier auf dem Rücken sehen, ist nach meiner Überzeugung ein Analogon des Falles, den Herr *Blaschko* in der vorigen Sitzung vorgestellt hat, und bei dem die gleiche Affektion auf der Wange ihren Sitz hatte. In der Diskussion der vorigen Sitzung hatte Herr *Blaschko* sich dahin ausgesprochen, daß es sich möglicherweise um einen Prozeß handelt, der zu gleicher Zeit die Cutis und die Subcutis befallen hat, während Herr *Arndt* die Affektion für einen Lupus erythematosus hielt, wobei er mit Recht hervorhob, daß auch bei Lupus erythematosus Knoten, die in der Tiefe sitzen, mehrfach beschrieben sind.

Über die tuberkulöse Natur der Affektion dürfte ein Zweifel nicht bestehen. Nur was die Diagnose anbetrifft, so kann ich mich nicht so absolut für einen Lupus erythematosus aussprechen, wobei es sich nur um die Einreihung in ein bestimmtes Krankheitsbild, nicht um die Ätiologie handelt. Wenn diese Affektion z. B. an einer unteren Extremität bestehen würde, so würde man sicherlich geneigt sein, sie als ein Erythema induratum Bazin anzusprechen. Nun sind in neuerer Zeit mehrfach atypische Fälle von Erythema induratum beschrieben worden. Was mich hauptsächlich aber veranlaßt, mich gegen die Bezeichnung dieser Affektion als Lupus erythematosus zu wenden, ist folgendes: Der Lupus erythematosus zeichnet sich zuvörderst durch charakteristische Primäreffloreszenzen aus und ist ferner eine Affektion, die vor allen Dingen die Epidermis und das Epithel trifft. Hier aber fehlen die Primäreffloreszenzen, und die Epidermis ist, mit Ausnahme der kleinen Narbenbildungen, erst sekundär in Mitleidenschaft gezogen, während der Hauptsitz des Leidens in der Subcutis ist. Ich bin also geneigt, diese Fälle mehr dem Typus des Erythema induratum hinzuzuzählen. Wenn man bedenkt, daß *Bazin* ursprünglich das Erythema induratum mit dem Sitz auf den Extremitäten, aber auch bereits im Gesicht beschrieben hat, und wir uns vorstellen, daß die gleiche Affektion an anderen Stellen des Körpers auftritt — und warum sollte das nicht der Fall sein? —, so würde man klinisch das Bild unbedingt als Erythema induratum deuten. Daher ist es gezwungen, diese Affektion dem Lupus erythematosus hinzuzurechnen, besonders da die Ober-

Digitized by Google

fläche zuvörderst absolut intakt ist und erst sekundär in Mitleidenschaft gezogen wird, wenn die in der Subcutis entstandenen Knoten nach oben wandern oder die Tendenz haben, ulzerös zu zerfallen, und so zu Narbenbildung Veranlassung geben.

Diskussion.

Herr *Arndt:* Ich glaube, daß dieser Fall — vorbehaltlich des histologischen Befundes — dem entspricht, was *Darier* und *Roussy* als subkutane Sarkoide beschreiben und als eine seltenere, namentlich bei Frauen in mittlerem Alter beobachtete Form von Hauttuberkulose auffassen. Es sind tiefkutane bzw. subkutane Knoten von derber Konsistenz, die sich namentlich auf der linken Thoraxseite in Form eines Rosenkranzes aneinanderreihen. Die histologische Struktur dieser Neubildungen ist meist charakteristisch tuberkulös. Die Verimpfung auf Tiere fällt meist negativ aus.

Herr *Rosenthal:* Was Herr Arndt gesagt hat, steht nicht im Widerspruch mit dem, was ich auseinandersetzte; denn die subkutanen Sarkoide von *Darier* und *Roussy* sind die Gebilde, die hier vorhanden sind. Nur *Darier* selber stellt die subkutanen Sarkoide des Rumpfes absolut in Analogie zum Erythema induratum Bazin des extrémités. *Darier* selbst gibt zu, das die größte Anzahl seiner Fälle als Erythema induratum des Stammes aufzufassen ist. Das hat mich veranlaßt, den Fall direkt als Erythema induratum zu bezeichnen, weil ich nicht einsehe, warum Affektionen, die klinisch dasselbe Bild ergeben, mit zwei Namen belegt werden sollen, je nachdem sie am Stamme oder an den Extremitäten ihren Sitz haben.

Herr *Arndt:* Daß *Darier* diese beiden Prozesse ohne weiteres gleichstellt, ist mir neu. Gerade *Darier* hat den Typus der subkutanen Sarkoide herausgehoben und mit dem vielleicht nicht ganz zweckmäßigen Namen „Sarkoide" bezeichnet, weil das klinische Bild an echte Neoplasmen, an Sarkome erinnert. Bei den subkutanen Sarkoiden handelt es sich um scharf umschriebene, meist am *Thorax* in der *Rippengegend* lokalisierte, mitunter zu strangartigen Bildungen konfluierende *Knoten*, während man beim *Erythema induratum* der Extremitäten meist mehr flächenhafte, unscharf begrenzte *Infiltrate* findet. Ich glaube, daß *Darier* auch heute noch die Scheidung dieser verschiedenen Formen von Hauttuberkulose aufrecht erhält. Natürlich wäre es viel zweckmäßiger, wenn man alle diese Krankheitsbilder einfach als Tuberkulose bezeichnete. Trennt man aber einmal aus klinischen und didaktischen Gründen, die verschiedenen Formen, dann muß auch die Scheidung zwischen dem *Darier*schen subkutanen Sarkoid und dem *Bazin*schen Erythema induratum aufrecht erhalten werden.

Herr *Rosenthal:* Darauf möchte ich erwidern, daß sich Herr *Arndt* selbst davon überzeugen kann, daß *Darier* den größten Teil seiner Fälle als identisch mit dem Erythema induratum auffaßt.

Herr *Rosenthal:* Der zweite Fall ist ein Analogon zu dem Falle, der in der vorigen Sitzung als *Nävuskarzinom* hier vorgestellt worden ist. Der Patient ist 54 Jahre alt und zeigt seit ungefähr 2 Jahren eine Reihe von Tumoren, die sich am linken Unterschenkel entwickelt haben. Die Tumoren sitzen in einer Gruppe angeordnet, jetzt sind zur Zeit noch 6 vorhanden. Sie sind von verschiedener Größe, sitzen pilzartig breit auf und sind von einer Konsistenz, die, wenn man den Tumor selbst anfaßt, als ziemlich weich bezeichnet werden kann. Die Ober-

Digitized by Google

fläche ist dagegen hart und nicht ulzeriert. Man sieht, daß außen die Epidermis zerklüftet ist, so daß einzelne dieser Tumoren den Eindruck von warzenartigen Gebilden machen. Die Basis, auf der diese Tumoren sitzen, ist pigmentiert, und außerdem sieht man an einzelnen Stellen der Umgebung einzelne kleine Naevi pigmentosi besonders hervortreten.

Schließlich sind in der linken Inguinalgegend die oberflächlichen und tiefen Drüsen mäßig geschwollen, während in der rechten Inguinalgegend die Drüsen kaum fühlbar sind. Klinisch betrachtet, würde man die Affektion als multiple Sarkome bezeichnen, die sich auf pigmentirter nävusartiger Basis entwickelt haben.

Von diesen Tumoren ist einer von dem Kollegen *Ludwig Meyer*, der mir den Fall überwiesen hat, exzidiert worden, und Prof. *Pick* hat die histologische Untersuchung vorgenommen. Hiernach liegt ein Sarkom histologisch nicht vor. Auch der Verdacht von Lues konnte in keiner Weise ausgesprochen werden, sondern das Mikroskop zeigte ein entzündliches Gebilde von nicht genau zu charakterisierender Art Klinisch kann man nach meiner Überzeugung den Fall nicht anders auffassen, als ein multiples pigmentiertes Sarkom, das sich auf nävusartiger Basis entwickelt hat. Eine Anzahl dieser bis ein markstückgroßen Tumoren ist im Eintrocknen begriffen. Das ist aber gerade das klinische charakteristische Merkmal derartiger Tumoren, daß sie eintrocknen, sich in der ersten Zeit langsam entwickeln und rings in Gruppen um den ursprünglichen Herd immer weiter fortschreiten.

Sehr interessant war es mir, daß das klinische Bild, wie es scheint, eine frühere Diagnose gestattet als die histologische Untersuchung. Möglicherweise war aber auch der Tumor, der exzidiert wurde, nicht besonders geeignet. An Karzinom zu denken, dafür liegt im Augenblick kein Grund vor, wenn auch die Drüsenschwellung im höchsten Grade suspekt ist, besonders, da die Tumoren keine Neigung zum Verfall, sondern im Gegenteil zum Eintrocknen zeigen.

Diskussion.

Herr *Arndt:* Ich schließe mich der Ansicht von Herrn *Rosenthal* an, daß, soweit das klinische Bild in Frage kommt, die wahrscheinlichste Diagnose die maligner Tumoren auf dem Boden eines pigmentierten Nävus ist. Ob man dieselben als Sarkome oder als Karzinome bezeichnet, ist eine Frage, die selbst nach genauer histologischer Untersuchung nicht immer mit Sicherheit zu entscheiden ist. Was den scheinbaren Widerspruch zwischen klinischem Bild und mikroskopischem Befund anlangt, so wäre möglich, daß ein Gewebsstückchen untersucht ist, das nicht dem Zentrum der Veränderung entspricht.

Anmerkung bei der Korrektur: Noch während der Sitzung nahm ich die etwas voreilig gestellte Diagnose Sarkom zurück und überzeugte mich durch eine genauere Besichtigung, daß es sich *nicht* um *maligne Neubildungen* handeln könnte, sondern daß *chronisch entzündliche Gewebsneubildungen* vorlagen.

Herr *Pinkus* spricht die Neubildung als gutartig an. Das klinische Aussehen erinnert, trotz der solideren Hornschichtdecke und der Mehrfachbildung, an das Granuloma teleangiectaticum (*Küttner*) oder pediculatum (*Heuck*) (unter dem früheren Namen Botryomykose besser bekannt);

Digitized by Google

diese Ansieht wird dadurch verstärkt, daß die histologische Untersuchung ebenfalls keine Andeutung für eine bösartige Bildung gegeben hat.

Herr *Arndt:* Ich glaube, die einzige Möglichkeit, die Frage zu entscheiden, wäre, noch einen Knoten zu exzidieren und histologisch zu untersuchen. (Herr *Rosenthal:* Ist schon gemacht!) Es ist schade, daß die Präparate heute nicht vorliegen.

Herr *Rosenthal:* Ich möchte darauf erwidern, daß ich mich der Ansicht von Herrn *Pinkus* nicht anschließen kann, weil es sich hier um eine direkte Granulationsgeschwulst nicht handelt, und weil nicht ein solitärer Tumor, sondern eine Anzahl von in Gruppen vorhandenen und sich vermehrenden Geschwülsten vorliegt. Auch klinisch ist eine andere Deutung kaum möglich, besonders bei der bestehenden Drüsenschwellung. Chronisch entzündliche Gewebserscheinungen sind klinisch nicht vorhanden. —

Herr *Blumenthal:* **Fall von Lupus erythematodes.**

Die Patientin, die ich Ihnen vorstellen möchte, ist ein 17 jähriges junges Mädchen, das vor einigen Tagen das Lichtinstitut der Charité aufsuchte. Die Patientin hat als Kind eine Drüsenoperation durchgemacht und war mit 7 Jahren wegen eines Lungenleidens in Norderney. Jetzt findet sich noch über der rechten Spitze eine Schallverkürzung, sonst sind keinerlei Veränderungen zu finden. Pirquet stark positiv.

Vor 3 Jahren bemerkte die Patientin einen Pickel auf der linken Backe, der allmählich größer wurde. In der folgenden Zeit bildeten sich dann neue Herde auf der anderen Gesichtsseite und an den Ohrmuscheln.

Auf der linken Wange dicht unterhalb des Jochbogens bis fast an die Nasolabialfalte heranreichend, findet sich ein Herd von unregelmäßiger Form, der sich sehr scharf gegen die Umgebung begrenzt. Die Mitte der Affektion zeigt weißliche narbige Beschaffenheit, z. T. sind stecknadelkopfgroße narbige Grübchen vorhanden. Der Rand besteht aus leicht geröteten knötchenförmigen, über das Niveau der Haut leicht hervorragenden Infiltraten, die auch ihrerseits wieder ein weißliches Zentrum aufweisen und teilweise mit Schuppen bedeckt sind. Nach Entfernung der Schuppen erkennt man an deren Unterfläche feine zapfenförmige Gebilde, die erweiterten Follikelmündungen der Haut entsprechen. Bei Palpation dieser Herde fühlt man eine in die Tiefe gehende Infiltration. Nach außen unten von diesem Herde durch eine 1 cm breite normale Hautbrücke getrennt, findet sich ein an der Oberfläche leicht geröteter und kaum erhabener haselnußgroßer Knoten, daneben findet sich eine stecknadelkopfgroße mit Schuppen bedeckte Erosion. Das linke Ohrläppchen fehlt vollkommen, der untere Rand der Ohrmuschel sieht aus wie genäht und zeigt sonst dieselben Veränderungen wie der Herd auf der Wange, ein ebensolcher hirsekorngroßer Herd ist im Innern der Ohrmuschel. Auf dem rechten Ohrläppchen einige hirsekorn- bis halblinsengroße bräunlich gefärbte, schuppende Herde. Die Herde an der Ohrmuschel zeigen auf Glasdruck apfelgeleeähnliche Färbung.

Meine Herren, ich habe Ihnen diesen Fall gezeigt, weil Sie bei ihm nebeneinander typische Herde von Lupus erythematodes neben tiefen subkutanen folliklisähnlichen Knoten sehen, daneben finden sich an beiden Ohren Herde, die auf Glasdruck den Eindruck von echten Lupusknötchen machen. Die Lokalisation, die Art der Veränderung spricht auch hier dafür, daß es sich um Lupus erythema-

Digitized by Google

todes handelt, doch kann hier die Entscheidung nur die histologische Untersuchung bringen.

Herr *O. Sprinz:* **Krankenvorstellung: Fall von Lichen ruber verrucosus.** Meine Herren! Wenn ich recht unterrichtet bin, so ist es der Wunsch unseres Vorstandes, daß in unserer Gesellschaft nicht nur Raritäten vorgestellt werden, sondern auch Krankheitsbilder, die praktisch wichtig sind oder ein didactisches Interesse haben. Aus diesem Grunde gestatte ich mir, Ihnen einen Fall von *Lichen ruber verrucosus* zu demonstrieren. Ich halte mich dazu um so eher für berechtigt, als schon eine Reihe von Jahren keine solche Affektion hier vorgestellt worden ist, und der Fall ganz besonders charakteristisch ist. Der Patient entstammt dem Krankenmateriale des Herrn Prof. *Heller*, dem ich für die freundliche Überlassung des Falles meinen verbindlichsten Dank sage.

Der jetzt 45 jährige Arbeiter leidet seit 16 Jahren an der genannten Affektion. Der Herd bedeckt die Haut in der Mitte der Außenseite des linken Unterschenkels über eine Strecke von ca. 14 cm und mißt 6,5 cm in der größten Breite. Die Lokalisation am Unterschenkel wird besonders häufig beobachtet und mit den dabei meist vorhandenen Varicen in Verbindung gebracht. Die siebartig durchlöcherte Oberfläche mit den warzigen Tumoren hat etwas ungemein Typisches. Die Farbe war ursprünglich braunrot und ist jetzt durch das aufgetragene Chrysarobin verändert. Die Affektion verursacht starken Juckreiz; Lichenknötchen sind weder in der näheren Umgebung des Herdes, noch an entfernteren Hautstellen aufzufinden. Differentialdiagnostisch kommt eigentlich nur der Lichen simplex verrucosus in Betracht. Aber abgesehen von dem ganz abweichenden Aussehen spricht auch der hier erhobene mikroskopische Befund durchaus für Lichen ruber verrucosus. In den Haarfollikeln finden sich mächtige Hornzapfen, während die übrige Epidermis nur eine mäßige Hyperkeratose aufweist. Die Retezapfen sind stark verlängert und die Intercellularlücken erweitert. Im subpapillären Teile der Cutis finden sich scharf abgesetzt dichte Infiltrathaufen aus fixen Bindegewebszellen und zahlreichen Mastzellen; letztere finden sich ganz besonders an den erweiterten Kapillaren, die man in jedem Schnitte in auffällig großen Strecken verfolgen kann. Im oberen Teile der Cutis sind die elastischen Fasern geschwunden. Die Schweißdrüsenknäuel sind cystisch erweitert. Haare und Talgdrüsen finden sich nicht. Die Affektion verhielt sich bisher sehr resistent gegen jeden Heilungsversuch, wie es auch sonst beobachtet wird. Zur Anwendung kamen Pinselungen mit Chrysarobin und Arsen intern. Jetzt soll ein Versuch mit CO_2 Schnee gemacht werden. (Demonstration einer Photographie und mikroskopischer Bilder.)

Fritz Munk, **Diagnostik und Therapie syphilitischer Nierenerkrankungen (syphilitische Nephritis).** (Erscheint unter den Originalien in einem der nächsten Hefte dieser Zeitschrift.

Diskussion:

Vorsitzender Herr *Lesser:* Indem ich die Diskussion eröffne, möchte ich mir erlauben, nur eine Bemerkung zu den im Anfang des Vortrages erwähnten akuten Nephritiden zu machen. Ich meine diejenigen Fälle, welche auf den dermatologischen Abteilungen nicht häufig, aber vielleicht

Digitized by Google

häufiger vorkommen als auf den inneren Abteilungen, die im frischen Stadium der Syphilis zu den großen Eiweißausscheidungen führen, die Herr *Munk* auch erwähnt hat. Sie erwähnten 28 pro mille. *E. Hoffmann*, *Senator* und noch einige andere haben Fälle erwähnt, wo die Eiweißausscheidung noch viel hochgradiger war. In dem *Hoffmann*schen Falle betrug die Ausscheidung 80 pro mille, in einem anderen Falle betrug sie 12 pCt. also 120 pro mille. Das sind ganz unglaubliche Eiweißmengen im Urin.

Ich habe mir nun bei diesen Fällen immer die Vorstellung gemacht, daß es sich um akute entzündliche Vorgänge handelt, hervorgerufen durch die Invasion der Spirochäten. Dafür schien mir einmal schon der Befund von Spirochäten im Urin zu sprechen, vor allen Dingen aber der Einfluß der Therapie.

In diesen Fällen ist von vornherein eine energische Quecksilberbehandlung indiziert, und es ist sehr merkwürdig, in einem solchen Fall die Eiweißkurve zu sehen. Die Eiweißkurve geht rapide von dieser eben geschilderten Höhe unter einer kräftigen Schmierkur herunter, und schon nach einigen Tagen ist die Eiweißausscheidung nur noch gering, und nach 8 oder 14 Tagen ist das Eiweiß aus dem Urin vollkommen verschwunden. Ich kann mir eigentlich nicht recht vorstellen, daß anders als bei einer entzündlichen, durch die Invasion der Spirochäten hervorgerufenen Erkrankung der Nieren eine so rasche, vollkommene Heilung eintreten könnte. Ich würde Herrn Kollegen *Munk* sehr dankbar sein, wenn er nachher darüber vielleicht noch etwas sagen wollte.

Dann möchte ich noch eine Frage an den Herrn Vortragenden richten, die die gummösen Erkrankungen betrifft. Es gibt Fälle von gummöser Nephritis, bei denen man mit einer ziemlichen Bestimmtheit schon intra vitam die Diagnose stellen kann, in denen es zum Durchbruch von erweichten Gummata in das Nierenbecken kommt.

Herr *Heller:* Meine Herren, ich möchte mir erlauben, diese für uns so wichtige Frage noch nach zwei Richtungen hin zu beleuchten. Zunächst scheint mir, als wenn der Herr Vortragende auf ein wichtiges Gebiet der Nierenerkrankung, ich will einmal sagen: bei Syphilis nicht eingegangen ist; nämlich auf die Nierenerkrankung bei der kongenitalen Syphilis. Die Nierenerkrankungen bei der kongenitalen Syphilis sind so häufig, daß ich es mir zur Regel gemacht habe, jeden syphilitischen Säugling auf das Vorkommen von Albuminurie zu untersuchen. Den Herren, die den pädiatrischen Dingen etwas fernstehen, ist es vielleicht interessant, zu hören, daß man den nötigen Urin einfach dadurch gewinnen kann, daß man Watte vor die Genitalien legt und den Urin so auffängt. Man ist erstaunt, in wie vielen Fällen man Nephritis nachweisen kann. Es ist auch bekannt — und *Cassel* hat sehr schöne Untersuchungen darüber angestellt —, wie häufig sich bei hereditärer Syphilis pathologisch-anatomisch interstitielle Prozesse in den Nieren finden. Aber die Frage, die für uns am wichtigsten ist ist die, einen Unterschied zwischen der Albuminurie und der eigentlichen syphilitischen Nierenerkrankung zu machen. Die merkurielle Albuminurie spielt eine außerordentlich große Rolle, wenn man seine Aufmerksamkeit auf diese Frage lenkt. Ich habe auf der Charitéklinik[1]) vor vielen Jahren einmal 8000 Urine auf diese Frage hin untersucht und habe gefunden, daß bei nicht

[1]) Charité-Annalen. 1904.

Digitized by Google

weniger als 3,7 pCt. derjenigen Fälle, welche mit Sublimatinjektionen behandelt waren, Albumen nachweisbar war; bei der Schmierkur ging der Prozentsatz sogar auf 28 pCt. hinauf. Selbstverständlich handelt es sich hier zum größten Teil um transitorische Albuminurien. Nur sehr wenige Fälle waren wirkliche Nephritiden. Wir haben damals nur in 0,6 pCt. der Fälle Nephritis zu beobachten Gelegenheit gehabt. Seit der Zeit habe ich diese Dinge selbstverständlich weiter verfolgt. Die Frage ist ja für uns von so großer Bedeutung, weil die Leichtigkeit, mit der man sich zu einer prophylaktischen Behandlung der Syphilis entschließt, nicht zum wenigsten durch das Moment der Möglichkeit beeinflußt wird, eine Nephritis durch die Medikation zu erzeugen.

Es ist immer die Frage aufgeworfen worden, ob wirklich diese leichten Albuminurien, die leichten Nephritiden, ich will einmal sagen: diejenigen Affektionen, welche mit Ausscheidung von Formenelementen in dem Harn einhergehen, auf Quecksilberdarreichung zurückzuführen sind oder aber auf den Krankheitsprozeß selbst. Nun habe ich auf diese Frage ganz genau geachtet. Wir haben sämtliche Fälle sofort, nachdem die Diagnose gestellt war — damals war die *Wassermann*sche Reaktion noch nicht bekannt, aber die klinischen Diagnosen waren ja da —, ausgiebig untersucht und haben gefunden, daß eigentlich in keinem einzigen der Fälle, die hier überhaupt berücksichtigt worden sind, Albuminurien in den ersten Wochen der Syphilisbehandlung vorhanden waren. Die Albuminurien traten regelmäßig erst ein, nachdem 15 oder 16 Sublimateinspritzungen oder aber eine entsprechende Zahl von Inunktionen stattgefunden hatten. Es läßt sich also gar nicht bestreiten, daß hier ein Einfluß des Medikaments vorhanden ist.

Im übrigen möchte ich hervorheben, daß wir auch bei den neuen Methoden der Salvarsanbehandlung recht erhebliche Albuminurien zu beobachten Gelegenheit hatten. Ich untersuche selbstverständlich jeden Fall auf das Vorkommen von Albuminurie. Nun muß ich zu meinem Bedauern sagen, daß meine Erfahrungen doch abweichen von denen des Herrn Vortragenden, indem in den meisten Fällen, wo es sich wirklich um Nephritiden, nicht um vorübergehende Albuminurien handelt, die Prognose nicht günstig gewesen ist. Ob man die Behandlung fortsetzte oder unterließ, die Eiweißausscheidung ist in allen den Fällen geblieben, die ich Jahre hindurch in Evidenz halten konnte. Es hat sich selbstverständlich nicht um die schweren Formen gehandelt, die der Herr Kollege geschildert hat — die entziehen sich meist unserem Tätigkeitskreis —, sondern es hat sich um die leichteren Formen gehandelt, die absolut keine klinischen Erscheinungen machen. Denn es muß einmal betont werden: die merkurielle Albuminurie und auch die im Anschluß an die Syphilis auftretenden leichteren Formen der Nephritis machen überhaupt keine klinischen Erscheinungen in der ersten Zeit. Sie müssen eben durch die Urinuntersuchung festgestellt werden. Wenn, was mir bisher unbekannt war, und was ich sofort nachprüfen werde, die Untersuchung auf lipoide Substanzen ein speziell diagnostisches Merkmal erster Klasse darstellte, so wäre das natürlich außerordentlich erfreulich. Ich kann aber sagen, daß ich in der klinischen Beobachtung der Fälle — und ich habe eine ganze Anzahl Jahre hindurch verfolgen können — keinen wesentlichen Unterschied zwischen Nephritiden gefunden habe, die im Anschluß an Syphilis — dabei ist es gleich, ob sie auf merkurieller oder auf syphi-

Digitized by Google

litischer Basis entstanden sind —, und denen, die eine Nachkrankheit von Scharlach oder sonstigen internen Erkrankungen gewesen sind.

Außerordentlich vorsichtig muß man mit der Prognose der Nephritiden sein, welche im Anschluß an Syphilis auftreten. Ich verfolge einen Fall in meiner Verwandtschaft, bei dem nicht infolge von Syphilis, sondern infolge von Scharlach eine interstitielle Nephritis seit jetzt 35 Jahren besteht. Sie sehen, auch gewöhnliche Nephritiden können außerordentlich lange dauern. Ich habe ferner gesehen, daß ein Patient, der im Anschluß an eine antisyphilitische Behandlung Nephritis bekam, trotz meiner Abmahnungen unmittelbar nach der Salvarsaneinspritzung abreiste — er ging nach Nowaja Semlja —; er machte dort bei einer Kälte von 35° unter Null Untersuchungen über das Vorkommen von Erzen. Bei einem Aufenthalt in einer Hütte bekam er eine schwere Vergiftung mit Kohlenoxyd. Die Nephritis war nachher außerordentlich gebessert, jedenfalls war die Albuminurie geringer, als sie in Berlin bei allen Medikationen, die ich angewendet habe, gewesen war. Ich hebe das hervor, weil ich sagen will, daß man außerordentlich vorsichtig mit der Prognose sein soll. Ich glaube, daß der Herr Kollege nach meinen Erfahrungen wenigstens etwas optimistisch in Bezug auf die Voraussicht auf die Nierenerkrankung gewesen ist. Selbstverständlich wird es jedem Arzte häufig gelingen, die akuten Erscheinungen der Nephritis zu bessern. Ich erinnere mich aber keines Falles, in dem die Nephritis, wenn erst einmal das Stadium der Schrumpfniere eingetreten war, durch die Quecksilberbehandlung, die nicht nur von meiner Seite, sondern auch von anderer Seite angewandt worden ist, so weit gebessert wurde, daß man sagen konnte, es sei keine Eiweißausscheidung vorhanden gewesen. Besserungen treten ein, aber einen Schwund der Eiweißausscheidung habe ich nicht beobachten können.

Herr *Tomasczewski:* Herr *E. Lesser* hat schon hervorgehoben, daß in einigen Fällen von schwerer parenchymatöser Nephritis im Frühstadium der Lues im Urin Spirochäten gefunden sind. Auch bei kongenitaler Syphilis sind die Krankheitserreger im Urin nachgewiesen worden. Wer Levaditi-Präparate kongenital-syphilitischer Nieren gesehen hat, wird das nicht auffallend finden. In einem Teil der Fälle, die der Herr Vortragende besprochen hat, hat es sich ebenfalls um ausgedehnte akut entzündliche Veränderungen gehandelt; und deshalb erlaube ich mir, die Frage, ob der Urin dieser Fälle vielleicht im Dunkelfeld auf Spirochäten untersucht worden ist. Ihr Nachweis würde ja die Diagnose vollkommen sichern, da eine einfache Ausscheidung der Spirochäten aus dem Blut oder eine Beimengung aus Krankheitsherden der abführenden Harnwege fast immer auszuschließen ist.

Herr *Isaac:* Der Herr Vortragende erwähnte, daß es einem Zufall zuzuschreiben ist, wenn die Diagnose auf syphilitische Nephritis gestellt wird. Das ist fraglos richtig. Aber ich meine, daß die Symptome der syphilitischen Nephritis doch so außerordentlich charakteristisch sind, daß sie der Arzt kennen müßte. Ich war in der Lage, eine ganze Reihe solcher Fälle zu beobachten, und habe fast immer gefunden, daß die Symptome der syphilitischen Nephritis die gleichen waren. Meistenteils bestand hochgradige Abmagerung, dann waren die Patienten außerordentlich hinfällig. Speziell möchte ich noch auf ein Symptom aufmerksam machen, das Herr Geheimrat *Lesser* ebenfalls hervorgehoben hat: das ist die außerordentlich charakte-

Digitized by Google

ristische starke Eiweißausscheidung. Die Eiweißausscheidung ist so hochgradig, daß, wenn man den Urin nur an die Flamme hält, das Eiweiß stehen bleibt und nicht auszugießen ist. Dazu kommt, daß die Patienten meistenteils eine ganz normale Urinausscheidung haben im Gegensatz zur Schrumpfnierenerkrankung.

Dann möchte ich noch darauf hinweisen, daß es sich in den meisten Fällen, die zur Beobachtung kommen, um Spätformen der Lues handelt. So habe ich noch vor kurzer Zeit zwei Patienten beobachtet, bei denen der eine, ein Kollege, ein Gumma am Bein hatte, während der andere ein tertiäres Syphilid auf dem Rücken darbot. Bei beiden waren die von mir hervorgehobenen Symptome vorhanden und bei beiden auch die hochgradige Eiweißausscheidung.

In Bezug auf die Therapie stelle ich mich ganz auf die Seite des Geheimrats *Lesser*. Ich glaube, daß man die Nierensyphilis genau so behandeln muß wie jede andere Form der Lues, und möchte besonders darauf aufmerksam machen, daß es mir stets gelungen ist, gute therapeutische Erfolge zu erzielen. Das Eiweiß ging fast regelmäßig bis auf minimale Rückstände zurück.

Von besonderem Wert ist aber bei Nierensyphilis die altbewährte Zittmannkur, die überhaupt bei schweren Krankheitsprozessen, wo Hg, Salvarsan und Jod nicht zu dem gewünschten Heilresultat führen, wieder mehr angewendet werden sollte. Ich mache aber darauf aufmerksam, daß das Zittmann Dekokt der jetzigen Pharmakopöe weder Kalomel noch Zinnober enthält. Der Arzt muß also bei der Verschreibung den Apotheker auf dieseu Fehler aufmerksam machen und Sorge tragen, daß das Zittmann-Dekokt No. I nach der *alten* Pharmakopöe zubereitet wird. Dem Dekokt No. II ist jedesmal ein Eßlöffel Jodkali (10,0 : 200,0) zuzusetzen.

Herr *Fritz Munk* (Schlußwort): Ich muß zunächst zugeben, daß mein Vortrag, insofern ich ihm die Überschrift: Über syphilitische Nierenerkrankungen gegeben habe, das Thema nicht vollständig erschöpft hat. Ich habe jedoch den Titel „Syphilitische Nierenerkrankungen" nur deshalb gewählt, weil, wie ich hier ausgeführt habe, es sich bei den diffusen Formen der syphilitischen Nierenerkrankungen nicht um entzündliche Prozesse, also nicht um Nephritiden handelt. Sonst hätte ich mein Thema bezeichnet: Syphilitische Nephritiden oder syphilitische Nephritis, denn ich hatte die Absicht, nur von diesen diffusen Nierenerkrankungen zu sprechen.

Daß ich insbesondere das Nierengumma hier nicht erwähnt habe, hat seinen Grund darin, daß ich es noch niemals selbst klinisch beobachtet habe. In den 5 Jahren, seitdem ich z. B. in der II. med. Klinik bin, ist es meines Wissens noch niemals diagnostiziert worden. Auch *Neumann* gibt zu, daß die Diagnose des Nierengumma außerordentlich selten gelingt.

Ebenso sind mir auch die Nierenveränderungen bei kongenitaler Syphilis wohl pathologisch-anatomisch bekannt, aber ich habe keine klinischen Erfahrungen, denn mir kommen niemals Säuglinge mit dieser Erkrankung zur Beobachtung.

Was nun die Unterscheidung zwischen der syphilitischen und der merkuriellen Albuminurie betrifft, so habe ich schon hervorgehoben, daß ich bisher nicht häufig genug Gelegenheit hatte, eine merkurielle Albuminurie zu beobachten. Ich wäre Herrn Prof. *Heller* darum sehr dankbar,

Digitized by Google

wenn er den Versuch unternehmen würde, diese beiden verschiedenen Typen von Albuminurie mittels des Polarisationsmikroskops zu differenzieren. Bei der Sublimatvergiftung fand ich jedenfalls niemals Lipoide im Urin.

Bezüglich der Prognose der syphilitischen Nephropathien, die ich nach der Ansicht des Herrn Prof. *Heller* zu günstig gestellt habe, gebe ich allerdings zu, daß die Albuminurie mitunter sehr lange, in manchen Fällen sogar dauernd bestehen bleibt. Das ist aber für die Prognose nicht so wesentlich. Viel wichtiger ist wie bei einer jeden chronischen Nephritis das Verhalten des Gefäßsystems. Der chronische Nephritiker stirbt ja meist nicht an der Niere, sondern daran, daß schließlich das Herz versagt (Zuruf: Urämie!) Solange das Herz noch imstande ist, einen entsprechenden Druck aufrecht zu erhalten, vermag die Niere auch die Harnausscheidung ausreichend zu besorgen. Dies trifft nun aber, wie gesagt, gerade bei der syph. Nephropathie in hohem Maße zu, und insofern ist die Prognose dieser Form eine günstigere als die der gewöhnlichen Schrumpfniere, die zudem einer spezifischen Behandlung nicht zugängig ist. Trotz einer bestehenden Albuminurie bleibt die Kompensation des Gefäßapparates lange Zeit erhalten, und die Urämie ist bei der syph. Schrumpfniere darum sehr selten.

Nun möchte ich Herrn *Tomasczewski* noch antworten, daß ich in dem Urin nicht nach Spirochäten gesucht habe. Es ist mir natürlich bekannt, daß sie in einigen Fällen von *Hoffmann* u. A. gefunden worden sind. Auch hier muß ich wieder betonen: Die Entscheidung in dieser Frage kann am besten durch die Dermatologen erfolgen, welche Gelegenheit haben, zahlreiche Syphilitiker im ersten Stadium zu untersuchen. Es müssen aber auch Kontrolluntersuchungen bei zahlreichen Syphilitikern ohne Nierenerkrankungen angestellt werden, ehe man aus der Anwesenheit der Spirochäten im pathologischen Harn einen Schluß ziehen könnte, daß sie zu der syphilitischen Erkrankung der Nieren selbst eine Beziehung haben. Es ist ja eigentlich schwer anzunehmen, daß die Anwesenheit der Spirochäten in der Niere diese Erscheinungen machen; denn wir haben häufig mit einem Schlage eine *Degeneration* aller Tubuli contorti in der Niere. Wie nun der Zusammenhang ist (ob Toxine oder physikalisch-chemische Vorgänge vorliegen), darauf will ich nicht eingehen. Jedenfalls ist die Frage sehr schwierig zu entscheiden. Aus dem Nachweis von Spirochäten in einzelnen Fällen von syphilitischer Nephropathie allein dürfte man noch keine Schlüsse ziehen.

Endlich habe ich durchaus nicht gesagt, wie der Herr Vorredner meint, daß es ein Zufall ist, wenn man die syphilitische Nephritis diagnostizieren kann. Im Gegenteil, ich habe mich doch wirklich bemüht, durch meinen Vortrag darzutun, daß diese von *Neumann* geäußerte Ansicht bei unseren jetzigen diagnostischen Methoden nicht mehr zu Recht bestehen kann, sondern daß wir schon eine ganze Reihe bestimmter Symptome haben, wodurch wir einen charakteristischen Typ der syphilitischen Nephritiden aufstellen können. Das war der Zweck meiner Ausführungen.

Eine Diskussion über den Vortrag von Herrn *Fr. Meyer* findet nicht statt.

Schluß 10 Uhr.

Digitized by Google

Wiener Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 5. Februar 1914.

Vorsitzender: *Riehl.* Schriftführer: *Kerl.*

Herr *Nobl* stellte eine 51 jährige Frau mit **Acrodermatitis atrophicans** und **Dermatitis herpetiformis Duhring** vor: Am Stamme, den Oberarmen und Oberschenkel symmetrisch angeordnete große blaurote Erythemscheiben mit unregelmäßig zackiger Begrenzung, am Rande hirsekorngroße eingetrocknete Bläschen. Die intensiven Juckreiz hervorrufende Affektion besteht, mit wiederholten Nachschüben, seit $^3/_4$ Jahren. — Am linken Unter- und Oberschenkel findet sich eine bis auf das Gesäß reichende idiopathische im atrophischen Stadium befindliche Hautatrophie. Die Haut ist gefältelt, das subkutane Gewebe sulzig aufgelockert.

Herr *Sachs* demonstrierte Präparate von **Spindelhaaren.** Eine 42 jährige Frau klagte nach Anwendung eines Haarfärbemittels (Henna) über Abbrechen der Haare. Die mikroskopische Untersuchung der Haare ergab das Bild von Spindelhaaren (Aplasia moneliformis pilorum).

Herr *Riehl* bemerkte, daß das demonstrierte mikroskopische Bild zwar dem des Spindelhaares ähnlich sei, sich aber dadurch von ihm unterscheide, daß im Bereich der spindeligen Auftreibungen die Cuticula zum Teile fehlt und spaltförmige Räume im Haarmark bestehen. Man könnte diese wahrscheinlich durch chemische Einwirkung entstandene Veränderung als artifizielles Spindelhaar bezeichnen.

Sachs erwiderte, daß sicherlich das Haarfärbemittel ein Trauma für die Haare abgegeben habe. Mit Rücksicht auf oberhalb der Haarpapille gefundene, im Follikeltrichter gelegene Haarspindeln würde er die Affektion als eine angeborene auffassen.

M. Oppenheim zeigte einen Fall von **Lichen ruber planus verrucosus.** Man sieht bei dem 25 jährigen Arbeiter an der Mitte der Streckseite der Unterschenkel symmetrisch lokalisiert zwei ovale, in der Mitte 10 cm breite, aus zahlreichen Einzeleffloreszenzen sich zusammensetzende Krankheitsherde. Zentral finden sich linsen- bis hellergroße, elevierte warzige, derbe Effloreszenzen, die am Rande blaurot, im Zentrum graugelb gefärbt sind; an der Peripherie sind rote, derbe, linsen- bis erbsengroße Papeln sichtbar. Stellenweise sind Exkoriationen als Kratzeffekte wahrzunehmen. Differentialdiagnostisch kommen Lichen ruber planus verrucosus, Psoriasis verrucosa, chronisches Ekzem mit konsekutiver Warzenbildung und Lichenifikation in Betracht. Einzelne Effloreszenzen mit polygonalem Kontur, Wachsglanz und zentraler Delle sichern die Diagnose des Lichen. Seine Lieblingslokalisationsstellen (Handgelenk, Finger, Genitale, Mundschleimhaut) sind vollständig frei.

Herr *Lier* führte einen 18 jährigen Mann mit einer **Forme fruste einer Neurofibromatose,** die sich nur durch die zahlreichen Pigmentationen verschiedener Größe und Farbe und eine beträchtliche Kyphoskoliose charakterisiert, vor. Blaue Flecke und Mollusca fibrosa nicht vorhanden. — Anschließend daran demonstrierte *Lier* einen Fall von typischem *Morbus Reck-*

Digitized by Google

linghausen bei einer 24 jährigen Frau: zahlreiche Pigmentierungen, blaue Flecke, Fibromata pendula. Eine Großmutter der Pat. soll an der gleichen Krankheit gelitten haben. Der Augen- und Ohrenbefund zeigt normale Verhältnisse. Die Blutuntersuchung ergab eine Eosinophillie von 16 pCt. Solche Befunde wurden schon von *Bettmann* mitgeteilt und finden sich regelmäßig auch bei der Erkrankung der Drüsen mit innerer Sekretion, wo sie als Ausdruck einer Hyperplasie des lymphatischen Apparates gedeutet werden. Auch im vorgestellten Falle dürfte es sich um eine Mitbeteiligung der endokrinen Drüsen handeln.

Herr *Kerl* stellte einen 22 jährigen Patienten vor, der vor drei Wochen unter Fieber an einem angeblich bläschenförmigen Ausschlage erkrankte. Bei der Aufnahme fand sich auf dem Stamme ein Exanthem, bestehend aus braunroten, im Zentrum mit hämorrhagischen Borken bedeckten Knötchen, dazwischen braunrote linsen- bis bohnengroße Maculae und vereinzelte Pusteln. Alle Effloreszenzen zeigten reichliche Hämorrhagien. Anfangs juckte die Affektion stark. Im weiteren Verlauf bildeten sich die Knötchen unter Abschilferung mit Hinterlassung eines Pigmentfleckes zurück. Lues ist auszuschließen. Histologisch findet man ein reichliches stellenweise perivaskulär gelagertes Infiltrat in der Papillarschicht; es zeigt bei Färbung mit polychromem Methylenblau hauptsächlich Plasmazellen, zahlreiche Mastzellen, wenig Lymphocyten. In der Basalzellenschicht reichliches Pigment. Diesem Befunde entsprechend dürfte es sich um eine *chronische Urticaria mit Pigmentvermehrung* handeln.

Herr *L. Arzt*: **Extragenitale Sklerose.** *Arzt* führte ein 18 jähriges Mädchen mit einem kronengroßen derben Geschwür an der Oberlippe vor. Die mit Rücksicht auf die vorhandene indolente Drüsenschwellung (besonders am linken Angulus mandibulae) gestellte Diagnose „luetischer Primäraffekt" wurde durch den Spirochätennachweis gesichert. — Weiter demonstrierte *Arzt* zwei Kaninchen, die aus gemeinsamen Untersuchungen mit Dr. *Kerl* über die *experimentelle Kaninchensyphilis* stammen. Beide Tiere sind vor mehr als Jahresfrist infiziert werden und weisen Hauterscheinungen teils am Kopf, teils am Halse in Form von Haarausfall und krustösen, Papeln ähnlichen Veränderungen, in denen der Spirochätennachweis gelang, auf.

Herr *Schramek* zeigte die *Moulage* eines zwei Tage vorher ad exitum gekommenen Falles. Die Erkrankung trat, soweit es sich von der Patientin, die nur ungenaue Angaben machte, erheben ließ, vor 14 Tagen nach einer Zahnextraktion auf. Bei der überaus verwahrlosten Frau (Pediculosis corporis et capitis) fand sich eine die ganze Oberlippe einnehmende schwärzliche Verfärbung. Dieselbe setzte sich auf das Zahnfleisch fort und ergriff dann die Schleimhaut des harten Gaumens. Die Zähne fielen aus. In den nächsten Tagen setzte sich die Gangrän auch auf die Nase fort, die Nasenspitze wurde blauschwarz, dann erkrankte die Unterlippe, die in eine trockene, schwarze Masse umgewandelt wurde. Rings um die nekrotische Zone fand sich nur ein schmaler, roter, entzündlicher Saum. Auch an den Rändern der Ohrmuschel traten bläulichschwarze Verfärbungen auf. Gleichzeitig bestand hohes Fieber und Bewußtlosigkeit; innerhalb von 4 Tagen kam es zum Exitus. Das Krankheitsbild wurde wegen seines klinischen Aspektes, trockene Gangrän im Gesichte, als *Noma* angesprochen und ist schon aus dem Grunde bemerkenswert, weil ja diese Erkrankung

Digitized by Google

an und für sich sehr selten, namentlich beim Erwachsenen, auftritt. Aber schon während des Lebens der Patientin wurde auch die Diagnose einer *akuten Leukämie* in Erwägung gezogen, bei der ja bekanntlich öfters schwere Veränderungen, namentlich Blutungen auftreten. Eine zweimal vorgenommene Blutuntersuchung ergab zwar einen *negativen* Befund, doch zeigten sich bei der Obduktion Veränderungen, die für diese Erkrankung sprechen, nämlich Noma der Unter- und Oberlippe, des Mundhöhlenbodens, der Zunge und der vorderen Hälfte des rechten Gaumens, beträchtliche Vergrößerung der Lymphdrüsen am Halse, in inguine und axilla; großer subakuter Milztumor, starke Vergrößerung der Leber mit mehreren Infiltraten, lobuläre Pneumonie in beiden Unterlappen, parenchymatöse Degeneration des Herzens und Nieren. — *Schramek* demonstrierte weiter eine Anzahl von mit *Radium behandelten Karzinomen.*

Herr *Königstein* führte Vater und Tochter aus einer Familie vor, in der bei zahlreichen Mitgliedern kongenitale Hyperkeratosen auf der Streckseite der Extremitäten bestehen. Man sieht bei der Patientin die Haut über den Streckseiten der Zehen und in geringerem Grade auch über den Fingergelenken in symmetrischer Anordnung hyperkeratotisch verändert, ferner an den unteren Extremitäten die für die Ichthyosis charakteristische Felderung und Schilferung der Haut. Die ganz gleichen Veränderungen lassen sich auch bei dem Vater des Mädchens konstatieren. Einige Geschwister des Mädchens sollen die gleiche Erkrankung haben, konnten aber bis jetzt noch nicht untersucht werden; es handelt sich also hier um eine *familiäre Hyperkeratose.* *Ungar*-Wien.

Sitzung vom 19. Februar 1914.

Vorsitzender: Herr *Pick.* Schriftführer: Herr *Kerl.*

Herr *Oppenheim* stellte einen 20jährigen Patienten mit **Syphilisrezidiv nach Hg-Behandlung** vor. An den Streckseiten beider Vorderarme sieht man zweihellerstückgroße, zentral deprimierte, lebhaft rote, psoriasisähnliche Effloreszenzen, deren Oberfläche mit Schuppen bedeckt ist. Einige zeigen an der Peripherie lichenoide gruppierte Knötchen. Vor zwei Wochen wurde eine Injektionskur von 20 Hg-Injektionen beendigt; unmittelbar danach trat das Rezidiv auf. *Oppenheim* hat über derartige knapp nach Hg-, Salzvarsan- oder Atoxylbehandlung aufgetretene Rezidive bereits berichtet. Diese Exantheme gleichen einander sehr und fallen durch ihre Ähnlichkeit mit Psoriasis auf.

Herr *Sachs* machte im Anschlusse an diese Demonstration über sechs Fälle Mitteilung, in denen nach Beendigung einer Hg-Kur psoriasiforme Rezidive an den Streckseiten der Extremitäten auftraten, die sich gegenüber fortgesetzter Hg-Behandlung refraktär erwiesen, nach Salvarsan aber abheilten.

Herr *Ehrmann* wies auf einzelne Effloreszenzen in *Oppenheims* Falle hin, die aus gruppierten miliaren Knötchen bestehen, im Zentrum sich involvieren und gruppierte Syphilide darstellen, die sich oft an hyperkeratotischen Follikelbildungen lokalisieren.

Herr *Finger* hat auch ohne vorherige Behandlung diese Lokalisation an den Streckflächen beobachten können.

Digitized by Google

Herr *Oppenheim* bemerkte, daß die Syphilisnatur des Falles auch dadurch erhärtet werde, daß vorher keine Psoriasis vorhanden war und die Hauterscheinungen unter neuerlicher Hg-Behandlung zurückgingen.

Herr *Oppenheim* stellte ferner einen 64 jährigen Mann mit einem **flächenhaft ausgebreiteten Papillom der Unterlippenschleimhaut** vor. An der linken Hälfte der Unterlippenschleimhaut sieht man eine bis ins Lippenrot reichende, unregelmäßig konturierte, scharf begrenzte, plateauartig erhabene Wucherung mit grauweißer, fein granulierter Oberfläche und steilen Rändern, die sich scharf von der normalen Lippenschleimhaut der Umgebung absetzen. Die Basis ist weich. An der rechten Seite der Unterlippe sieht man eine ältere und eine jüngere Narbe. Die erstere stammt von einer vor 7 Jahren erfolgten Operation, die letztere von der vor 14 Tagen erfolgten Exstirpation eines Tumors mit warzigpapillärer Oberfläche, dessen histologische Untersuchung Papillom ohne karzinomatöse Veränderungen ergab. Patient ist seit seinem 6. Lebensjahre starker Pfeifenraucher.

Herr *Nobl* bemerkte, daß solche echte Papillome häufig auf luetischer oder tuberkulöser Basis entstehen. Der gelegentlichen mikroskopischen Untersuchung sei nicht voll zu trauen, da solche „benigne" Papillome eine Umwandlung in Karzinome erfahren können.

Herr *P. Rusch*: **Pseudopelade Brocq.** Am Schädel des vorgestellten 24 jährigen Mannes, besonders am Hinterhaupte, finden sich zahlreiche kleinfleckige, kahle, rundliche, ovaläre oder dreieckige Stellen von Linsen- bis Münzengröße mit ausgezackten Rändern. Die Haut daselbst ist weiß bis rosarot, glatt, glänzend, deprimiert. Die zwischen den Flecken stehengebliebenen Haare sind intensiv schwarz, festsitzend; hie und da gelingt es, am Rande ein Haar leicht auszuziehen, das eine gequollene weißliche Wurzelscheide zeigt. Keine Pilzelemente nachweisbar. Die Affektion besteht seit zwei Jahren. Ferner führte *Rusch* ein 24 jähriges Mädchen mit **subungualer Hyperkeratose** an den Nägeln sämtlicher Finger und Zehen vor. Die Nagelplatte ist strukturell unverändert, zeigt aber gelegentlich eine stärkere Krümmung und ist durch eine dicke hyperkeratotische Masse vom Nagelbette abgehoben. Diese Masse reicht bis zur Lunula, begrenzt sich daselbst mit einer bogenförmigen Linie und verleiht dem Nagel eine dunkelbraune Färbung. Die Gegend in der Nähe der Lunula selbst ist mitunter durch Blutungen blauviolett verfärbt. An manchen Nägeln ist die hyperkeratotische Masse ausgefallen, so daß sich tiefe spaltförmige Hohlräume zwischen Nagelplatte und Nagelbett gebildet haben. Die Patientin (Maschinenschreiberin) leidet an epileptiformen Anfällen. Es wäre denkbar, daß die neuropatische Anlage eine trophische Störung veranlaßte.

Herr *Nobl*: **Strichförmige Dermatose.** Man sieht an der Beugefläche des linken Armes des 28 jährigen Patienten einen von der Achselfalte bis zur Handwurzel reichenden 1 cm breiten, leicht erhabenen, schuppenden Streifen ziehen, der sich aus *Psoriasiseffloreszenzen* zusammensetzt. Nach 10 jährigem Bestande dieser isolierten Erkrankung traten vor wenigen Wochen andere Psoriasiseffloreszenzen am Kopf, Brust und Beinen auf. — Hierauf zeigte *Nobl* einen *Lupus erythematosus* bei einem 75 jährigen Patienten. Die konfluierende Affektion nimmt die gesamte linke Gesichtshälfte ein und ist streng halbseitig lokalisiert. Anschließend an diesen Fall berichtete *Nobl* über eine 25 jährige sonst stets gesund gewesene Patientin, bei der es

Digitized by Google

vor einem halben Jahre unter stürmischen Begleiterscheinungen zu einer mächtigen Schwelllung und Rötung des Gesichtes kam. Die Erkrankung griff auf die Lider, Stirne und Kopfhaut über. Es handelte sich um einen *subakuten Lupus erythematosus disseminatus.* Bald traten auf den Streckflächen der Oberarme indurierte bis taubeneigroße Knoten in der Subcutis auf. Gegenwärtig geht der Prozeß zurück. An der Kopfhaut hat sich eine multiloculäre Alopecie ausgebildet. Die Affektion am Oberarm ist als *Erythema Bazin* aufzufassen. — Schließlich demonstrierte *Nobl* eine *Kombination von atrophischen und sklerosierenden Haut- und Gelenkveränderungen* bei einer 30 jährigen Frau: an den Armen, der Brust und den Unterschenkeln sieht man ovale, leisten- und strangförmige, alabasterweiße Verhärtungen mit Pigmentverscheibungen an den Rändern und umrahmenden, violetten Höfen (Sklerodermie). Über den Sprunggelenken und Unterschenkeln Induration des subkutanen Zellgewebes und Schrumpfungsvorgänge in der Muskulatur. An den kleinen Gelenken der Hände und Füße Fixation in Krallenstellung. Auftreibungen der Phalangealenden mit Sklerosierung der Sehnen. Der Gelenkprozeß begann im 25. Lebensjahre und schreitet kontinuierlich weiter.

Herr *Kyrle* stellte einen 56 jährigen Patienten mit **Pemphigus vulgaris** vor. An beiden Extremitäten und an der Penishaut finden sich zahlreiche Blasen. Die Erkrankung besteht seit vier Wochen.

Herr *Kerl* zeigte einen 11 jährigen Knaben mit einem **Tumor in der Gegend der linken Crurallymphdrüse.** Der Knoten ist zerfallen, die noch erhaltene Haut livid gefärbt, die Basis grobhöckerig, der Rand unterminiert. Es besteht auch Schwellung und livide Verfärbung an der Außenseite des linken Fußrandes mit einzelnen Lupusknötchen. Pirquet positiv. — Hierauf führte Kerl eine 42 jährige Frau mit **multiplen Epitheliomen am Genitale** vor. Patientin leidet seit Jahren an Lues und hatte wiederholt Erscheinungen am Genitale. Histologisch erweisen sich die Tumoren als *Plattenepithelkarzinome.* — Schließlich demonstrierte *Kerl* einen 21 jährigen Patienten, der mit einigen *Pupuraflecken* an die Klinik aufgenommen wurde. An den Tonsillen fanden sich Ulzerationen. Während des Spitalsaufenthaltes kam es zu starken hämorrhagischen Nachschüben, blutigem Erbrechen und blutigen Stühlen, geringen Temperatursteigerungen. Der Verlauf ähnelt dem eines vor kurzem an der Klinik beobachteten und ad exitum gekommenen Falles. Es handelte sich um einen 18 jährigen Burschen mit *wenigen Purpuraflecken und Angina.* Einige Tage später reichliche Nachschübe an den unteren Extremitäten, Auftreten von hämorrhagischen Blasen an den Streckseiten der Arme und einer schmerzhaften Schwellung am linken Knie, blutigen Erbrechens und blutiger Stühle. Die interne Untersuchung ergab Lebertumor, geringen Milztumor, im Harne Albumen und positive Aldehydreaktion. Unter zunehmender Herzschwäche Exitus nach 14 Tagen. Die Sektion ergab schwere ulzeröse hämorrhagische Entzündung im Bereiche des weichen Gaumens und Ösophagus, sowie ähnliche Veränderungen im ganzen Dickdarm und untersten Ileum neben Degeneration der inneren Organe.

Herr *Schramek* stellte einen 17 jährigen Patienten mit **Favus des Kopfes** vor; außerdem bestehen Nagelveränderungen am Daumen, Zeigefinger und kleinen Finger der linken Hand (gelbliche bis bräunliche Verfärbungen). In abgefeilten Nagellamellen wurden spärliche Pilzelemente nachgewiesen

Digitized by Google

(*Onychomycosis favosa*). — Weiter zeigte *Schramek* eine 24 jährige Frau, die vor sechs Monaten erkrankte. Zunächst waren die Hände blaurot verfärbt, so daß Congelatio angenommen wurde, zwei Monate später aber trat ein roter Fleck an der Nasenwurzel auf, der sich allmählich auf die Wange fortsetzte. Patientin wurde erfolglos mit Chinin und Tuberkulin behandelt und vor kurzem an die Klinik *Riehl* gewiesen. Bei der Aufnahme fanden sich an Kopf und Stirne rote Herde mit festhaftenden Schuppen, an beiden Wangen und der Nase eine zarte Rötung, innerhalb derselben erweiterte mit weißlichen, fetten Schuppen besetzte Follikel; an einzelnen Herden zentrale Abheilung. Am Rücken vielfach konfluierende Herde mit peripherer Rötung, im Zentrum erbsengroße, meist getrübte Blasen. An manchen Stellen waren diese geplatzt und heilten mit Hinterlassung von Epidermislamellen aus. An der Streckseite der Extremitäten, besonders in der Kubitalregion zahlreiche Blasen mit rotem Saum, an der Vola manus blaurote bis bräunliche Erythemflecke. Am Nagelfalz blaurote Verfärbung und polsterartige Anschwellung. An manchen Stellen leichte Atrophie im Zentrum. Auf Radiumemanationsumschläge und Trinkkur trat Besserung auf, die Blasen verschwanden, die Rötung ließ nach. Es handelt sich um einen *Lupus erythematosus acutus*.

Herr *Freund* bemerkte bezüglich der Therapie, daß er bei Lupus eryth. mit Röntgenstrahlen schöne Erfolge erzielt habe. Es sei dazu aber eine intensive Bestrahlung notwendig, deren Wirksamkeit bis in die tieferen Schichten reicht, da sonst höchstens vorübergehende Besserungen erzielt werden; deshalb dürfte auch die Röntgenbestrahlung der Radiumbehandlung vorzuziehen sein.

Herr *Kren* erwähnte, daß neben oberflächlichen bis zur Exsudation und Blasenbildung gesteigerten Prozessen mitunter auch tief bis in die Subcutis reichende Infiltrate beim Lupus eryth. vorkommen. Er behandle derzeit eine Patientin mit solcher Form des Lupus eryth. Bei akuten Fällen warnt *Kren* vor der Bestrahlung, um nicht dadurch eine Reizwirkung und Ausbreitung des Prozesses zu veranlassen. Nur bei den chronischen diskoiden Fällen sei Licht- und Strahlenbehandlung am Platze.

Herr *Freund* erwiderte, daß die akute Form keine Kontraindikation für die Röntgenbehandlung sei, sondern einzig und allein die Dicke der Infiltrate maßgebend erscheine.

Herr *Lier* berichtete anschließend über **zwei Fälle von Lupus eryth.** 1. Ein 40 jähriger Mann, der sonst nie krank gewesen (negativer Lungenbefund) zeigt typischen Lupus eryth. discoides faciei. Auf Morosalbe und Pirquet'schen Stich erfolgte eklatante Lokalreaktion der Gesichtsherde, auf Tuberkulininjektion starke Temperatursteigerung. Wesentlicher Rückgang der Herde trat nach systematischer Verabreichung von Tuberkulin ein. 2. Eine kräftige gut genährte Person kam mit akutem Lupus eryth. faciei auf die Abteilung Ehrmann. Fieber, Prostration. Vorher war sie stets gesund gewesen. Während des Spitalaufenthaltes trat noch Lichen scrophulosorum auf. Beide Affektionen waren in Abheilung, als Patientin an einer Appendicitis erkrankte; sie wurde operiert und *am Appendix* fanden sich mikroskopisch *tuberkulöse Herde*. Später erkrankte die Frau an einer Pleuritis, Arthritis und starb schließlich an einer Tbc.-Pneumonie. Beide Fälle sprechen für die tuberkulöse Natur des Lupus erythematosus.

Herr *Riehl* bemerkte, daß das von *Hebra* aufgestellte Krankheits-

Digitized by Google

bild des Lupus eryth. acutus jene seltenen Fälle von disseminierter Ausbreitung unter schweren Allgemeinerscheinungen betreffe, die letal enden; es gibt aber auch akute Formen ohne schwere allgemeine Erscheinungen mit benignem, später chronischem Verlaufe; ebenso kommen lokale, akut entstandene, erysipeloide Herde vor, die stets nur lokal bleiben. Diese drei Formen sind weder klinisch noch therapeutisch gleichzustellen. Der günstige Einfluß der Emanation ist der Wirkung der Röntgenstrahlen nicht gleichzustellen. In vielen Fällen besitzt die Emanation eine schmerzlindernde und juckstillende Wirkung, insbesondere sei die schmerzmindernde Wirkung beim Röntgenulcus hervorzuheben.

Herr *Weidenfeld* demonstrierte einen **Fall von Lupus erythematosus** und wandte sich anschließend an die Demonstration gegen die intensive Röntgenbestrahlung, da es bei derselben zu Spätschädigungen kommen könne.

Herr *Freund* behauptet, daß solche Spätschädigungen nach sehr großen Röntgendosen nur nach Massendosen filtrierter Strahlen auftreten, wie sie zur Behandlung interner Affektionen verwendet werden, nach Applikation mittlerer Dosen komme es nicht zu solchen Schädigungen. Allerdings tritt nach Überdosierung mitunter eine Dermatitis auf, diese beginnt aber unmittelbar nach der Bestrahlung. Die Haut bleibt dann sehr empfindlich und es können noch Jahre nachher durch mechanische oder thermische Reize Ulzerationen auftreten. Diese sekundären Schädigungen kann man aber nicht als Spätschädigungen nach Röntgenstrahlen auffassen.

Herr *Ullmann* trat für die Behandlung des Lupus eryth. mit ultravioletten Strahlen und Sonnenbelichtung ein. Insbesondere die letztere, die gleichzeitig die Konstitution und die Lungen günstig beeinflusse, wirke auch günstig auf den Lupus eryth. Als Ersatz kann auch die künstliche Höhensonne (Fernbestrahlung mit Uviol-Quarzlampenlicht) im Winter verwendet werden.

Herr *Arzt* führte eine 63jährige Patientin mit einem handtellergroßen blauroten Herd an der linken Wange vor, der leicht infiltriert ist, ohne daß Knötchen nachzuweisen wären. Die trotz positiven Wassermanns ausgeführte Probeexzision sicherte die Diagnose des Lupus. — Ferner demonstrierte *Arzt* zwei *allgemein luetische Kaninchen.* Das eine zeigt papelähnliche Effloreszenzen an Mund, Nase und innerem Augenwinkel, die reichlich Spirochäten enthalten. Das andere vor einem Jahre infizierte und am 6. II. in der Gesellschaft der Ärzte gezeigte Tier hat papulo-erosive Veränderungen am Anus, Haarausfall am Schädel und Hals. Seither haben sich die Hautveränderungen über den Bauch hin fortgesetzt und exzessive Formen angenommen.

Herr *Saphier* zeigt das Präparat eines weiblichen Genitales mit einem **primären tuberkulösen Geschwür der Vulva,** welches von der hinteren Kommissur ausgehend, bis zur Mitte der Vagina reicht. Es wurde von der Patientin vor vier Jahren zum erstenmal bemerkt. Die Frau starb vor kurzem an einer käsigen Pneumonie. *Ungar*-Wien.

Sitzung vom 5. März 1914.

Vorsitzender: *Körbl sen.* Schriftführer: *Kerl.*

Herr *H. Popper* stellte einen 57jährigen Patienten mit **tubero-serpiginösem Syphilid** an Stamm und Extremitäten vor. Daneben findet sich

Digitized by Google

eine **Purpura teleangiektodes annularis Majocchi.** An der ganzen Zirkumferenz der Unterschenkel, namentlich über den Malleolen, vereinzelt auch außen an den Oberschenkeln, zahlreicher in der Hüftgegend und ad nates sieht man münzengroße Scheiben oder ringförmige rostfarbene Flecke, zum Teil zu größeren Netzen angeordnet und aus kleinsten Stippchen und Streifchen zusammengesetzt, deren Farbe auf Druck sich nicht ändert. Die Oberfläche ist glatt. Eine Beziehung zu den Follikeln ist nicht nachweisbar. Die Lanugohaare fehlen zum größten Teile. Die Erkrankung besteht seit zwei Monaten und begann mit dem Auftreten dunkelroter Flecke, die sich langsam involvieren. Histologisch erkennt man perivasculäre Rundzellinfiltration an den oberflächlichen Gefäßen, endovaseuläre Wucherung, Pigmentschollenansammlung um die Gefäße.

Hierauf zeigte *Popper* eine 57 jährige Frau mit **Lupus erythematosus.** Man sieht zahlreiche, verschieden große, dunkelrote hyperkeratotische Herde an Stirne, Schläfen, Nase und Kopfhaut, woselbst sie auch ein narbig deprimiertes Zentrum erkennen lassen. Auch finden sich Herde an den Volar- und Seitenflächen der Finger. Pirquet positiv. Allgemein- und Stichreaktion auf Tuberkulin. Obsolete rechtsseitige Spitzenaffektion, im Röntgenbild vergrößerte Hilusdrüsen.

Dann führte *Popper* eine 55 jährige Frau mit **annulärem psoriasiformem Spätsyphilid** um beide Mundwinkel und Leukoplakien der Zungen- und Wangenschleimhaut vor. — Schließlich zeigte *Popper* ein 11 jähriges Mädchen mit Lungenphthise und zahlreichen Lupusherden an Gesicht, Stamm und Extremitäten sowie *Lupus verrucosus* an den Handtellern, Fußsohlen und Fingern.

Herr *K. Ullmann*: **Hodentuberkulose.** *Ullmann* stellte einen 16 jährigen Knaben vor, der seit mehreren Jahren an Spitzenkatarrh und derzeit vorgeschrittener Hodentuberkulose leidet. Es findet sich ein ganseigroßer Tumor des Hodens, der im Zentrum aufgebrochen ist. Der Samenstrang ist verdickt. Die urologische Untersuchung ergab Freisein der Nieren, aber einen suspekten kleinen Knoten in der Prostata. Es wurden Tiefenröntgenbestrahlungen unter Verwendung eines 3 mm dicken Aluminiumfilters vorgenommen. Zum Teile während der Bestrahlung, rasch aber eine Woche nach der letzten Röntgenapplikation ging der Tumor auf ein Drittel seiner Größe zurück.

Sodann sprach *Ullmann* unter Vorführung eines 34 jährigen, seit vielen Jahren an **Psoriasis vulgaris** leidenden Mannes über **intravenöse Arsenmedikation** unter Heranziehung diesbezüglicher **experimenteller Studien an Hunden und Kaninchen.** Der vorgestellte Patient war zuerst mit einer Serie von intravenösen Arsenikinjektionen in Form von Solutio Fowleri ohne wesentlichen Erfolg behandelt worden, es traten sogar während dieser Behandlung Nachschübe kleiner, punktförmiger Effloreszenzen auf. Die Injektionen wurden mit kleinen Dosen von zwei Teilstrichen — entsprechend 2 mg arseniksaurem Kali begonnen und bis zu 3½ g steriler Sol. Fowl. fortgesetzt, welches ungefähr der siebenfachen Maximaldose der Pharmakopoe entspricht. In drei Fällen von Lues wurde die Behandlung bis zur intravenösen Applikation von 2½ g Sol. Fowl. fortgesetzt. Auch da war die Wirkung nur eine geringe. Das Allgemeinbefinden war in allen Fällen ungestört. Diese Beobachtungen bilden eine klinische Bestätigung von Versuchen über vergleichsweise intravenös eingeführte organische und anorganische Arsen-

Digitized by Google

präparate an Hunden und Kaninchen. Die Differenzen in der Wirkung und Verteilung zwischen den leicht löslichen anorganischen Kali- oder Natron-Arsenverbindungen und Salvarsan oder Neosalvarsan bestehen darin, daß bei gesunden Tieren mit intakten Nieren bei Einverleibung von anorganischen Arsen in den ersten 24 Stunden fast die gesamte Menge des Arsens ausgeschieden wird. Es wird also weit weniger in der Leber retiniert als von Neosalvarsan. Steigt man langsam mit den Dosen, so wird an diesen Verhältnissen nichts geändert, und erst bei hohen Dosen treten Albuminurie und Intoxikationserscheinungen auf. Diese wurden aber erst bei Einfuhr von 3 mg Sol. Fowl. pro kg Körpergewicht beobachtet, was einer Dosis von 25 g Sol. Fowl. beim Menschen entspricht. Die Erklärung hierfür liegt in der Gewöhnung der Gefäßkapillaren in Lunge, Leber, Darm und Nieren gegenüber dem zirkulierenden Arsen, welches restlos ausgeschieden werden kann, ohne sich an den Parenchymzellen zu fixieren. Die Gewöhnung besteht nicht, wie man früher glaubte, in Erzielung einer Art Immunität, was schon daraus hervorgeht, daß das Arsen im Serum und nicht in den Blutkörperchen nachweisbar ist. Durch diese Versuche wird klar, warum die Salvarsanpräparate den anorganischen überlegen sind. Es kommt nämlich bei den organischen Präparaten zu einer Arsenaufspeicherung in der Leber, ein Vorgang, der bei den anorganischen erst dann eintritt, wenn bereits toxische Erscheinungen, Kapillardurchlässigkeit eingetreten sind.

Herr *J. Saphier* demonstrierte einen von *Zumbusch* auf dem Wiener Dermatologen-Kongreß 1913 vorgestellten Fall von **Lupus erythematosus disseminatus.** Die Krankheit der jetzt 47 jährigen Patientin begann vor 14 Jahren mit dem Auftreten eines roten Fleckes auf dem Kopfe; daselbst fielen die Haare aus. Vor vier Jahren erfolgte plötzlich eine Ausbreitung des Prozesses über die nächste Umgebung in Form von Blasen und roten mit Schuppen oder Krusten bedeckten Flecken, auch wurden Gesicht, Rumpf und Extremitäten befallen. Der Wassermann war und blieb stets positiv. Urin normal. Vom Herbste angefangen wurde die Behandlung mit *Tuberculo-Mucin* (*Weleminsky*) begonnen. Derzeit sind die Extremitäten frei, auch an den übrigen Stellen ist erhebliche Besserung eingetreten.

Herr *H. Königstein* stellte einen 50 jährigen Patienten mit **Xanthom** vor. An beiden Augenlidern, in der Umgebung der Nase, an den Wangen und an der linken Halsseite sieht man zahlreiche, größere und kleinere, polygonal begrenzte, gelblich gefärbte Flecke, die etwas über das Niveau der Haut hervorragen und sich sehr weich anfühlen. Die histologische Untersuchung bestätigte die klinische Diagnose. Das Besondere an diesem Falle ist die große Zahl der Geschwülste, sowie die Tatsache, daß die gleiche Erkrankung auch bei anderen Familienmitgliedern zu finden ist. Patient leidet an einer Nephritis und Myodegeneratio; an der Leber und Milz ist nichts Pathologisches nachzuweisen. Auch die Cholestearinbestimmung im Blute ergab normale Werte.

Herr *W. Kerl* stellte einen 18 jährigen Burschen mit einem vornehmlich an den Extremitäten lokalisierten, vor 5 Monaten aufgetretenen, schubweise rezidivierenden Exanthem vor. Es besteht starker Juckreiz. Die einzelnen Effloreszenzen sind ödematöse Knötchen, mit Schuppen oder hämorrhagischen Borken besetzt, häufig hämorrhagisch verfärbt. Es dürfte

Digitized by Google

sich um eine *chronische Urtikaria* handeln. — Ferner zeigte *Kerl* drei Fälle von ausgebreitetem *Lichen ruber planus* sowie einen Fall von *toxischem Exanthem*, welches im Anschlusse an eine Injektion eines antiluetischen Präparates auftrat.

Herr *L. Arzt*: Zur Frage der **Leptynol-Injektionen.** *Arzt* führte einen 50 jährigen Patienten vor, der an einem leichten Diabetes litt und wegen seines reichen Panniculus mit *Leptynol-Injektionen* an einer internen Klinik behandelt wurde. Diese hinterließen zahlreiche subkutan gelegene, haselnuß- bis walnußgroße Tumoren von blauschwarzer Farbe an den Bauchdecken. Eine Stelle ist exulzeriert. Die histologische Untersuchung ergibt Nekrose mit Riesenzellenbildung und entzündlichen Veränderungen. Um die in den histologischen Präparaten durch ihre bräunliche Farbe leicht kenntlichen injizierten Massen ist es zu einer reaktiven entzündlichen Proliferation des Bindegewebes gekommen und man hat Bilder vor sich, wie man sie, wenn auch vielleicht nicht so ausgeprägt, nach Fremdkörpern überhaupt zu sehen gewohnt ist.

Herr *Arzt* stellte hierauf einen 20 jährigen Patienten mit einer fünfkronenstückgroßen Affektion am Nasenrücken vor, welche sich gegen den rechten Augenwinkel hin ausbreitet. Histologisch handelt es sich um einen tuberkulösen Prozeß, so daß die Erkrankung trotz ihrer Scheibenform als *Lupus vulgaris* anzusprechen ist.

Herr *Arzt* demonstrierte schließlich aus einer **gemeinsamen Arbeit mit Kerl „Über experimentelle Kaninchensyphilis"** das Herz eines vor einem Jahre mit Lues infizierten Kaninchens mit hochgradigem atheromatösem Prozeß an der Art. pulmonalis. Histologisch finden sich ausgesprochene Veränderungen der Intima. — Ferner zeigte *Arzt* ein Kaninchen mit reichlichst spirochätenhaltigen Papeln am Genitale. Es war mit dem Blute eines Patienten, der eine verdächtige Peniserosion hatte, intratestikulär infiziert worden. Patient hatte negativen Spirochätenbefund, negativen Wassermann und befand sich am 23. Tage nach dem letzten Coitus; derzeit hat er positiven Wassermann ohne manifeste luetische Erscheinungen.

Herr *M. Schramek* führte eine 12 jährige Patientin vor, die seit 2 Jahren krank ist. Sie bekam anfangs blaue Finger und steife kalte Hände; schließlich entwickelte sich eine Beugekontraktur. Patientin wurde mit Fibrolysin und Radiumumschlägen behandelt. Es entwickelten sich starke Pigmentation der Haut und Ulzerationen an den Fingern. Die Körperhaut ist bräunlich verfärbt, am stärksten am Bauche. Stirn- und Wangenhaut sind glatt und gespannt; Nase und Mund ohne Fältelung, maskenartig. Die Wangenschleimhaut ist blaß, fest anliegend und gespannt. Die übrige Körperhaut ist weich und mit Ausnahme der Pigmentierung normal. Die Streckseiten der Extremitäten sind stark behaart. Am Handrücken ist die Haut straff angezogen, das Venennetz ist komprimiert. An mehreren Fingern sind tiefe Ulzerationen mit Abhebung und Unterminierung der Nagelplatte. Es handelt sich also um eine *Sklerodermie*, vornehmlich *Sklerodaktylie*. Die Pigmentierung kann vorläufig nicht als Ausdruck eines Addison aufgefaßt werden, da Schleimhautpigmentierung fehlt. Es könnte sich um einen jener seltenen Fälle handeln, wo neben starker Pigmentierung und Behaarung frühzeitige Entwicklung der Genitalien auftritt und dann Tumoren in der Nebennierenrinde gefunden werden.

Digitized by Google

Ferner stellte *Schramek* eine 16 jährige Patientin vor, deren Erkrankung vor sieben Wochen begann. Man sieht an der Beugeseite beider Unterarme hellerstück- bis zweikronenstück- und handtellergroße, bogenförmig begrenzte flache Herde mit gelblich-rotem, stellenweise durch fest haftende Schuppen weißem, wallartig emporgehobenem Rande. Das Zentrum ist weißlich, glatt, mit normaler Hautfelderung. In die großen Herde eingestreut finden sich auch gelbrote Papelchen. Pilze waren nicht nachweisbar. Es könnte sich um ein *Erythema elevatum diutinum* handeln.

Herr *O. Sachs* hat die Patientin vor einem halben Jahre gesehen; auch damals war weder mikroskopisch noch kulturell ein Nachweis von Pilzen zu erbringen und *Sachs* stellte ebenfall die Diagnsoe Erythema elevatum diutinum.

Schramek führte sodann eine 17 jährige Patientin mit **Erythema induratum Bazin** vor. An beiden Unterschenkeln subkutane Knoten, von denen einer exulzeriert ist. Patientin leidet an Husten und Nachtschweißen. — Schließlich zeigte Herr *Schramek* eine 20 jährige Patientin, die seit 14 Tagen erkrankt ist. An den Streckseiten der Extremitäten finden sich Papeln, Blasen und Exkoriationen, an den Unterschenkeln Irisformen. Es besteht starker Juckreiz. Es liegt also eine **Dermatitis herpetiformis Duhring** vor.

Herr *R. Müller* demonstrierte einen Fall von **schankriformen Papeln.** Patient hatte vor $^1/_2$ Jahre eine typische Sklerose mit positivem Spirochäten- und negativem Serumbefund und wurde einer kombinierten Salvarsan-Quecksilberkur unterzogen. Derzeit hat er eine typische hellergroße Sklerose am Frenulum am Rande der Narbe der ersten Sklerose und geringe Drüsenschwellung. — Hierauf führte *Müller* einen Patienten mit über fünfkronenstückgroßen **Rupiaformen** am Kopf und Gesicht vor. Mit dieser Affektion wurde Patient vor zwei Wochen an die Klinik Finger aufgenommen. Nach einigen Tagen entwickelte sich eine kleinfleckige Roseola vom Typus des Erstexanthems, daneben sind Pigmentflecke eines papulo-pustulösen Syphilids vorhanden, wegen dessen Pat. vor $1^1/_2$ Jahren eine Salvarsan-Quecksilberkur durchmachte. Es handelt sich um große, solitäre Papeln, von denen eine neuerliche Allgemeininfektion auf dem Blutwege eingesetzt hat. — Schließlich zeigte *Müller* einen Fall von in großen Kreisen angeordneten Luesefloreszenzen. Im Zentrum sind pigmentierte Reste früherer Narben sichtbar.

Herr *K. Ullmann* bemerkte, daß Frühexantheme neben Rupia- und malignen ulzerösen Formen nicht so selten seien; auch in der Spätperiode finde man ulzerierte Gummen neben Roseola und Schleimhautpapeln. Bezüglich des Solitärsekundäraffektes sei auf eine gut tastbare regionäre, derbe Lymphdrüse in inguine hinzuweisen. Solche Fälle wurden häufig als Neuinfektionen aufgefaßt. Wenn die Anamnese verläßlich ist und seit einem halben Jahre keine Infektionsgelegenheit gegeben war, so beweist das, daß gegenüber allen Publikationen über Reinfektion eine gewisse Skepsis am Platz sei.

Herr *R. Müller* erwiderte, daß in den meisten als Reinfektion beschriebenen Fällen schankriforme Papeln vorhanden waren, also ein Wiederaufflammen von Spirochätenresten unter dem Bilde der Sklerose vorlag. Dafür sprechen zahlreiche, bereits wiederholt diskutierte Gründe. Als wichtig wäre nur noch eine Tatsache zu erwähnen, die als Beweis eines Rezidivherangezogen werden könnte: in den meisten Fällen traten diese angeb-

Digitized by Google

lichen Reinfektionen wenige Wochen oder Monate nach der ersten Infektion auf, was allein schon mehr auf den Charakter eines Rezidivs hinweise. Wenn es gelänge, Fälle mit Sklerose ausfindig zu machen, die vor mehreren Jahren (etwa 1910 oder 1911) behandelt wurden, so würden diese viel eher für eine Reinfektion sprechen.

Herr *L. Freund* demonstrierte ein Instrument, welches gestattet, die Labien und den Introitus vaginae für die Röntgenbestrahlung freizulegen, und die Modifikation einer Vulvaspreizzange dargestellt (erhältlich bei Odelga, Wien, IX.). — Ferner zeigte er ein Verfahren zur Deckung der Bleischutzplatten bei der Röntgenbestrahlung. Statt mit den gebräuchlichen Gummiüberzügen werden sie mit Mosetigbattist überzogen, der mit einem Firnis (200 g Damarharz, 190 g Chloroform und 25 g Traumaticin) getränkt ist und auf den Bleiplatten fixiert wird.

Herr *K. Ullmann*: **Acne rosacea.** *Ullmann* führte einen 18jährigen Patienten vor, der seit zwei Jahren an einer Rötung und leichten Schwellung an der unteren Hälfte der Nasenhaut leidet; starke Schweiß- und Fettbildung, kein Auftreten von Pusteln. Es handelt sich also um eine Acne rosacea Die Untersuchung des Magen- und Darmtraktes ergab normale Aziditätsverhältnisse. Bei einer größeren Reihe ähnlicher Fälle zeigte sich nur selten eine Anomalie der Magensäurebildung. Es dürfte sich demnach nicht um toxische Produkte der gestörten Magen- und Darmverdauung, sondern vielmehr um eine umschriebene Gefäßdilatation auf dem Wege der Vasomotoren handeln.

Herr *W. Pick*: **Fall von Knotenbildung im Fett.** Das jetzt vier Wochen alte Kind war asphyktisch geboren worden und begann erst 20 Minuten nach der Geburt zu schreien. Die Affektion wurde am 4. Tage post partum zufällig beim Baden entdeckt. Die Haut des Kindes ist normal, das darunter liegende Gewebe allenthalben, besonders aber an Rücken, Brust, Bauch, Streckseiten der Extremitäten, Hals und Wangen ziemlich derb infiltriert. Während der dreiwöchigen Beobachtung ist die Affektion soweit zurückgegangen, daß nur vereinzelte Knoten im Fettgewebe zu tasten sind. Durch das Fehlen von Atrophie, den spontanen Rückgang und den günstigen Allgemeinzustand unterscheidet sich die Affektion vom Sklerema adiposum. Leider war eine Probeexzision nicht möglich. Vielleicht handelt es sich hier um eine „Wucheratrophie des Fettgewebes" (*Flemming*), eventuell spielen Blutungen ins Fettgewebe, wie sie bei asphyktischen Neugeborenen vorkommen, eine Rolle.

Herr *L. Arzt* erinnerte an zwei Fälle von Sklerema neonatorum, die er als Assistent *Heinrich Albrechts* seinerzeit untersuchen konnte, und in denen sich massenhaft doppelbrechende Substanzen fanden.

Pick stellte hierauf ein 9jähriges Mädchen mit **Pemphigus vulgaris** vor. Die Erkrankung begann vor 1½ Jahren an Mund und Nase und nahm an Ausdehnung zu. Arsen- und Salbenbehandlung blieben ohne Erfolg. Das Kind erhielt nun in 5—6tägigen Intervallen 8 Injektionen zu 10 ccm vom Blute seiner Mutter subkutan in die Glutealregion injiziert. Schon nach der ersten Injektion trat Besserung ein und derzeit sind nur mehrere Pigmentationen vorhanden. Ab und zu treten aber noch kleine Bläschen auf.

Ferner zeigte Herr *Pick* einen Patienten, der in inguine eine erythrasmaähnliche Affektion aufweist und bei dem eine ebensolche in der Axilla, sowie

Digitized by Google

mehrere handtellergroße, scharf umschriebene schuppende Herde am Stamme sich finden. Die mikrokopische Untersuchung ergab nun nicht das erwartete Mikrosporon minutissimum, sondern **Trichophyton equinum** (Untersuchung durch Dr. *Schramek*). Es handelt sich also um ein **Ekzema marginatum.** Dann führte *Pick* einen 26jährigen Patienten mit **Lupus vulgaris** in der Gegend des linken Malleolus internus vor, der mit **Lecutyl** behandelt wurde. Der Erfolg ist gut, aber nicht wesentlich besser als nach Pyrogallus oder anderen Ätzmitteln. — Schließlich zeigte *Pick* die in der vorigen Sitzung vorgestellte Frau mit **Primäraffekt** an der Stirne. Man sieht einen Lymphstrang über die Nasenwurzel und den rechten inneren Augenwinkel nach abwärts ziehen; er ist derb und komprimiert offenbar den Tränensack, da Tränenträufeln eingetreten ist. *Ungar*-Wien.

Pariser Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 5. März 1914.

1. *Coyon* und *Burnier:* **Ein Fall von Keratosis plantaris syphilitica.** Langsame Besserung durch Hg-Jod-Behandlung, beschleunigte Abheilung durch Neosalvarsan.

2. *Tzank* und *Marcorelles:* **Mal perforant der Fußsohle bei einem Tabiker. Behandlung durch intravenöse und intradurale Neosalvarsaninjektionen. Heilung.**

Es handelt sich um einen Tabiker mit Mal perforant, das wiederholt durch 2 intravenöse Salvarsaninfusionen zur Vernarbung gebracht war, bei dem aber gelegentlich eines erneuten Rezidivs 8 intravenöse Infusionen ganz erfolglos blieben, während eine einzige in den Spinalkanal eingespritzte Injektion seit 2 Monaten rasche und völlige Heilung erzielte.

Diskussion: Jeanselme, Renault, Leredde.

3. *Adre Weill:* **Unerkannte Lues, wahrscheinlich 7 Jahre bestehend. Hydr.-Inunktionen und 606-Injektionen. 16 Monate später Lues cerebri. Metrorrhagien, wahrscheinlich luischer Natur** (vorgestellt von *Verchère*).

Die Besonderheit des Falles liegt einmal in der — wahrscheinlich tertiären — Lues uterina, andererseits in der cerebralen Störung, die Vortr. als Neurorezidiv im Anschluß an die wegen der Uterussyphilis eingeleitete Salvarsantherapie zu deuten geneigt ist.

Diskussion: Jeanselme, Leredde, Verchère, Balzer.

4. *Goubeau:* **Die dreifache kombinierte Behandlung der Syphilis. Ergebnis 3jähriger Praxis.**

Nur die Schlußsätze der umfangreichen, durch klinische und statistische Beläge und Tabellen erläuterten Abhandlung können im Referat wiedergegeben werden:

Goubeau hält die Abortivheilung im Stadium des Primäraffekts durch die kombinierte Behandlung mit Hydr., Jodkali und Arsenobenzol für sehr wohl möglich, die Eindämmung der Krankheit im sekundären und tertiären Stadium für meist erreichbar; er sah selbst bei metasyphilitischen Erkran-

Digitized by Google

kungen der nervösen Zentralorgane bisweilen erhebliche Besserungen, ja sogar als Heilungen auffaßbare Stillstände. Die Therapie müsse in allen Stadien der Lues kombiniert durchgeführt werden.

Diskussion: Leredde.

5. *Blechmann:* **a) Die Behandlung der Syphilis hereditaria praecox mit Neosalvarsaninjektionen. Therapeutische und prognostische Bemerkungen.**

B. bespricht ausführlich die Krankengeschichten mehrerer Säuglinge und Kinder mit Lues hereditaria und die Erfolge der Neosalvarsantherapie. Schlußfolgerungen: Außer der jetzt nicht mehr abzuleugnenden großartigen symptomatischen Wirkung ist die roborierende des Arsenpräparats nicht gering anzuschlagen.

Diskussion: Leredde.

b) Demonstration einer modifizierten Bierschen Saugglocke zur Blutentnahme bei kleinen Kindern (Wassermann-Reaktion).

6. *Jeanselme:* **Neue Untersuchungen über Luetin.**

J. führte an 26 Personen an einem Tage (Ende Januar 1914) in gewöhnlicher Weise dreierlei intrakutane Impfungen aus: die erste mit einer Versuchsmenge von *Noguchi*-Luetin vom Rockefeller-Institut vom Dezember 1913, die zweite mit einem anderen *Noguchi*schen Luetin (bezogen von *Levaditi*), die dritte mit einem von *Levaditi* hergestellten Spirochätenextrakt. Tägliche Beobachtung aller Kranken bis zum 28. Tage. *J.* hält die Beurteilung des diagnostischen Werts des Mittels dadurch für erschwert, daß die dem Kliniker vor Augen stehenden Versuche so wenig genau vergleichbare Ergebnisse bieten; mag die Wirksamkeit entsprechend der Herstellung des Präparats schwanken oder dieselbe allmählich unter dem Einfluß physikalischer Faktoren — wie Licht, Kälte — nachlassen: zweifellos sei es, daß zwei Röhrchen Luetin am selben Kranken entgegengesetzte Resultate geben können. Eine absolut gleichmäßige Wirksamkeit aber sei für die klinische Beurteilung Vorbedingung.

Diskussion: Joltrain fügt eigene Beobachtungen über die Luetinreaktion hinzu und neigt zu ihrer Auffassung als einer örtlichen Anaphylaxie äußerung, bedingt durch gewisse albuminoide Substanzen in den Gewebssäften bestimmter mit Lues behafteter Individuen.

7. *Balzer* und *Barthèlèmy:* **Paraurethraler Gang des Penis und des Präputiums, dorsal verlaufend.**

Seltene Form dieser Art von Mißbildung; äußere Öffnung auf dem Rücken der Glans, Lumen 8 Charr., Länge ca. 5 cm, entwicklungsgeschichtlich interessant.

8. *Balzer* und *Galliot:* **Ein Fall von generalisiertem Milium.**

Diskussion: Jeanselme. *Fritz Callomon*-Bromberg.

Digitized by Google

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Berlin.

A. f. D. = Archiv für Dermatologie und Syphilis. **B. kl. W.** = Berliner klinische Wochenschrift. **D. m. W.** = Deutsche medizinische Wochenschrift. **D. W.** = Dermatologische Wochenschrift. **M. Kl.** = Medizinische Klinik. **M. m. W.** = Münchener medizinische Wochenschrift. **P. m. W.** = Prager medizinische Wochenschrift. **W. kl. W.** = Wiener klinische Wochenschrift. **W. m. W.** = Wiener medizinische Wochenschrift.

Syphilis.

Allgemeine Symptomatik. Kasuistik.

Haerle-Basel: **Über die Bedeutung akut entzündlicher Prozesse in den Organen bei kongenitaler Syphilis.** Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 78. H. 2.

Genaue Beschreibung eines Falles — Frühgeburt im 7. Monat — von kongenitaler Syphilis, in dem neben den gewöhnlichen Veränderungen in großem Maße akut entzündliche Prozesse, ja sogar Abszesse entstanden sind.

Hantke-Berlin.

Bosanyi-Budapest: **Die Raynaudsche Krankheit als ein Symptom der hereditären Syphilis.** Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 78. H. 2.

Beschreibung von 2 Fällen, aus denen Verf. die Folgerung ableitet, daß die *Raynaud*sche Krankheit als eines der Symptome der hereditären Syphilis auftreten kann. *Hantke*-Berlin.

Therapie.

Hügel-Straßburg: **Experimentelle Beiträge zur chemotherapeutischen Wirkung von organischen Antimonpräparaten bei Spirochäten- und Trypanosomenerkrankungen.** A. f. D. Bd. 118. H. 1.

H. untersuchte eine große Anzahl organischer Antimonpräparate auf ihre kurative Wirkung bei Hühnerspirillose und Kaninchensyphilis, indem er von dem Gedanken ausging, daß sie wegen der nahen chemischen Verwandtschaft des Antimons mit dem Arsen eine ähnliche Wirkung wie die organischen Arsenikalien haben könnten. Diese Hoffnung hat sich leider nur in geringem Maße verwirklicht: das dem Salvarsan nachgebildete Präparat versagte vollständig, nur drei andere zeigten eine beachtenswerte, wenn auch nicht durchschlagende Wirkung. Eines von ihnen, das aectyl-para-amidophenylstibinsaure Natron, bewährte sich auch im Heilversuch bei naganakranken Mäusen und bei Kaninchensyphilis so gut, daß auch ein Versuch bei menschlicher Syphilis gerechtfertigt erschien. Eine Wirkung der sehr schmerzhaften Injektionen auf die Krankheitserscheinungen war wohl unverkennbar, aber sie war entschieden schwächer als die des Quecksilbers. Injektionen der beiden anderen im Tierversuch bewährten Präparate waren wohl weniger schmerzhaft, aber auch noch wirkungsloser. Trotz dieser wenig ermutigenden Befunde möchte *H.* die

Digitized by Google

Hoffnung auf ein dem Salvarsan gleichwertiges Antimonpräparat vorläufig noch nicht aufgeben. *H. Hübner*-Marburg a. L.

W. Büttner-Riga: **Aktivitätsveränderungen und entsprechende Aktivitätsschwankungen des luetischen Virus gegenüber antisyphilitischen Mitteln.** W. k. W. 1913. No. 34.

Größere lesenswerte Arbeit, die sich zum Referat nicht eignet.

Fendt-Wiesbaden.

Fritz Fischl-Wien: **Über die Widerstandsfähigkeit lokaler Spirochätenherde gegenüber kombinierter Luesbehandlung.** W. k. W. 1913. No. 37.

Die Befunde an drei Patienten ergaben, daß sich auch nach gründlicher Behandlung mit Neosalvarsan und Quecksilber in scheinbar makroskopisch geheilten Sklerosen noch Spirochäten bei genauer Untersuchung vorfinden; eine Virulenzabschwächung scheint jedenfalls — wie aus Übertragungsversuchen auf Kaninchen hervorging — nicht einzutreten. Abgesehen von weiteren Schlußfolgerungen aus diesen interessanten Untersuchungen, durch die die Befunde anderer Autoren bestätigt werden, ergibt sich hieraus die Berechtigung der so oft erhobenen Forderung, die Primäraffekte zu exzidieren oder doch wenigstens zu zerstören.

Fendt-Wiesbaden.

Karl Wagner-Graz: **Die Diagnose und Therapie der Syphilis in der Hand des praktischen Arztes.** W. k. W. 1913. No. 43.

Um die modernen Errungenschaften der Syphilisdiagnose und -therapie auch dem praktischen Arzt, besonders dem Landarzt, zugänglich zu machen, empfiehlt der Verf. den Ersatz der Original-Wassermannreaktion durch die *von Dungern*sche Modifikation, mit der er gute Erfahrungen gemacht hat, und an Stelle der intravenösen Salvarsaninjektionen die intramuskulären bzw. subkutanen „Joha"-Injektionen; da er kombiniert behandelt, empfiehlt er noch Einspritzungen mit Salicylquecksilber. *Fendt*-Wiesbaden.

J. Almquist-Stockholm: **Über quecksilbernukleinsaures Natrium bei sekundärer Syphilis.** D. W. Bd. 57, 39.

Von den organischen Hg-Verbindungen, bei denen das Quecksilber an den Kohlenstoff des Benzolkernes oder der aliphatischen Reihe gebunden ist, war im allgemeinen eine starke spirillozide Wirkung nicht beobachtet worden. Verf. prüfte daher eine solcher Verbindungen, bei denen das Hg nicht an den Kohlenstoff gebunden ist: das oben genannte, von der Gesellsch. f. chem. Industrie in Basel hergestellte Präparat. Letzteres wird, wie aus den Versuchen des Verf.s hervorgeht, relativ rasch ausgeschieden und es scheint, daß es nicht so leicht wie die gewöhnlichen Hg-Präparate stomatitische Veränderungen verursacht. Er glaubt in Übereinstimmung mit seiner Ansicht über die Pathogenese der merkuriellen Stomatitis diesen Umstand dadurch erklären zu sollen, daß in der Lösung des Hg-nukleinsauren Natriums kein HgS durch den H_2S ausgefällt werden kann. Unangenehm ist, daß das Präparat sowohl lokale wie allgemeine Reaktionserscheinungen, die sich bis zur Unerträglichkeit steigern können, auslösen kann.

Arthur Alexander-Berlin.

Joseph C. Beck: **Diagnose und Behandlung der Larynxsyphilis.** Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LXI. No. 13.

Übersicht über den jetzigen Stand dieser Frage.

Max Leibkind-Dresden.

Digitized by Google

Charles R. Ball: **Wesen, Diagnose, Prognose und Behandlung der Paralyse.** Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LXI. No. 14.

Frühzeitige Diagnose der Paralyse und antiluetische Behandlung läßt in vielen Fällen eine Ausheilung erhoffen. *Max Leibkind*-Dresden.

Döllken-Leipzig: **Über Heilung tabischer Erscheinungen durch Arsen und durch Bakterienpräparate.** B. k. W. 1913. No. 21.

Erfolge mit Salvarsan, die vorübergehender Natur waren, mit Enesol, das er sehr lobt und anderen dermatologischerseits weniger interessierenden Präparaten (Pyocyanase, Pyocyaneusvaccine usw.).

Arthur Alexander-Berlin.

George S. Schwinn: **Prognose und Behandlung der cerebralen Lues.** Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LX. No. 24.

Nichts Neues. *Max Leibkind*-Dresden.

Audry: **Pourquoi l'on doit traiter les paralytiques généraux.** Ann. de Derm. et de Syph. Mai 1913. No. 5. S. 289.

Zwei Beobachtungen haben unsere Auffassung der Syphilis des Zentralnervensystems wesentlich modifiziert, das sind die häufigen Veränderungen der Cerebrospinalflüssigkeit und der positive Spirochätenbefund in der Hirnrinde der Paralytiker. Für *A.* ist die Paralyse eine Spirochätenencephalitis, deren Beginn in die erste Zeit der Syphilis zu legen ist. Sie ist sehr häufig, heilt entweder von selbst oder durch Behandlung oder entwickelt sich weiter mehr oder weniger rasch je nach der Behandlung und den Gegenmitteln des Organismus. *A.* ist jedenfalls jederzeit für spezifische Behandlung, wenn der psychische Zerfall nicht schon ausgesprochen ist. Das Medikament der Wahl ist Salvarsan oder Neosalvarsan. Um die Nebenwirkung abzuschwächen, schickt er Hg voraus am besten in der Form der Inunktion. Ergiebige Inunktionskur muß nachfolgen. JK hat keine parasitizide Wirkung. *Tannhauser*-Stuttgart.

Walter V. Brem: **Intensive Behandlung syphilitischer Nervenaffektionen kontrolliert durch Prüfung der Spinalflüssigkeit.** Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LXI. No. 10.

Vorläufige Mitteilung, die sich zu kurzem Referat nicht eignet.

Max Leibkind-Dresden.

Julius Fürth-Wien: **Zur Behandlung der Syphilis mit Kontraluesin (Richter).** D. W. Bd. 57. No. 43.

Verf. hat das von *Richter* in diesem Bande der D. W. noch neuerdings wieder empfohlene Kontraluesin nachgeprüft und hat, trotzdem er sich strikte an die von *Richter* angegebene Injektionstechnik hielt, nur negative Resultate erhalten. Es konnte bei einem wassermannpositiven Primäraffekt die Proruption des Exanthems nicht verhindert, bei einem wassermannnegativen Patienten desgleichen das Positivwerden resp. das Exanthem nicht verhindert werden, ein Exanthem bei Lues II ging nicht zurück.

Arthur Alexander-Berlin.

Ed. Richter-Plauen i. V.: **Zur Kontraluesinbehandlung.** D. W. Bd. 57. No. 30.

Verf. empfiehlt das zurzeit noch von ihm selbst hergestellte Kombinationsmittel, das aus a) Salicyl, Sozojodol, Chinin, b) Sublimat und Arsen, c) kolloidalem molekularem Quecksilber besteht und von ihm Kontra-

Digitized by Google

luesin genannt wird. Verf. teilt seine Technik und die von ihm erzielten Erfolge eingehend mit. *Arthur Alexander*-Berlin.

W. Kolle und *Rothermundt*-Bern: **Weitere Untersuchungen über organische Quecksilberpräparate.** M. K. 1913. No. 21.

Die Versuche der Verff. an recurrensinfizierten Tieren (Hühnern und Mäusen) haben zur Herstellung neuer Hg-Verbindungen (Antipyrin-Hg-Verbindungen) geführt, die, wie die Verff. feststellen konnten, den wirksamsten bisher bekannten Verbindungen, wenn nicht überlegen, so doch mindestens gleichwertig sind, und die sich bei ihrer geringen Organotropie in Kombination mit dem Salvarsan als brauchbar erwiesen haben.

Arthur Alexander-Berlin.

Karelin: **Einige Beobachtungen über die Wirkung des Embarins bei Syphilis.** Dermatologia (russisch). 1913. Bd. II. S. 933.

Verf. rühmt die Behandlung der Syphilis mit Injektionen von Embarin, da es die Erscheinungen der Syphilis zum Schwinden bringt und weder Schmerzen noch Infiltrate hervorruft. Es kann aber unwillkommene Nebenerscheinungen, wie Fieber, Erbrechen usw., erzeugen.

A. Jordan-Moskau.

v. Planner-Graz: **Erfahrungen mit Embarin in der Privatpraxis.** D. m. W. 1913. No. 40.

Das Embarin ist ein sehr wirksames Hg-Präparat, welches wahrscheinlich die Spirochäten schnell vernichtet, da eine verhältnismäßig große Hg-Menge auf einmal ins Blut gelangt. Es wird sehr gut vertragen; jedoch empfiehlt es sich, nicht gleich die volle Dosis zu verwenden. Dieses gilt namentlich auch bei den metaluetischen Prozessen des Gehirns und Rückenmarks, bei denen ein Insult des Nervensystems vermieden werden muß.

Bering-Kiel.

Jul. Grünberg-St. Petersburg: **Beitrag zur Behandlung der Lues mittels Aurum Kalium cyanatum.** M. m. W. 1913. No. 31.

Verf. injizierte jeden 3. bis 4. Tag 0,01—0,05 intravenös und hat in 4 Fällen (Lues I, I + II, II, III) gute Resultate gesehen.

Becker-Frankfurt a. M.

E. Schreiber-Köln a. Rh.: **Über das neue Inunktiosmittel „Hygralon".** Ärztl. Rundschau. 1913.

Eine aus Kokosöl dargestellte 30 proz. Hg-Kaliseife hat sich Verf. bewährt (Firma Dr. Ludw. Östreicher, Berlin W 30).

Arthur Alexander-Berlin.

Herpin: **La stomatite mercurielle fruste.** Gaz. d. Hôp. 1913. No. 5.

Milian hat als Erster eine bestimmte Erkrankung der Zähne ohne Mitbeteiligung des Zahnfleisches, wenn sie im Verlaufe einer Hg-Kur eintritt, als Stomatit. mercurial. fruste abgesondert und ihre Entstehung erklärt. *H.* bestätigt diese Angaben: Diese Hydrargyrose läßt das Zahnfleisch intakt, aber an dessen freiem Rande, wo seine Ausscheidung erfolgt, löst das Hg die Kalksalze des Dentins auf. Es entstehen nach und nach an allen Zähnen des Ober- wie des Unterkiefers im Niveau des Zahnfleischrandes trianguläre Exkavationen, die im Gegensatz zu den Löchern bei gewöhnlicher Karies sehr

Digitized by Google

schnell in die Tiefe gehen und erst nachträglich von den banalen Erregern der Karies besiedelt werden. *F. Münchheimer*-Wiesbaden.

W. Bernheim-Breslau: **Über die Prophylaxe der Stomatitis mercurialis und den Gebrauch von Bioxzahnpaste.** Derm. Zbl. Juni 1913.

Die Bioxzahnpaste hat im Gegensatz zu den anderen ebenfalls recht brauchbaren antiseptisch wirkenden Zahnpasten hauptsächlich eine kräftige mechanische Reinigung der Mundhöhle zum Zweck. Sie ist eine gelblichweiße homogene Masse, aus der durch den Speichel Sauerstoff frei wird, ein Vorgang, der sich durch die Bildung eines starken, ziemlich konsistenten, zum Teil auch auf Seifenwirkung beruhenden Schaumes kennzeichnet. Verf. teilt die zur Prüfung der Desinfektionskraft von ihm angestellten Versuche mit, desgleichen die Ergebnisse der klinischen Prüfung, die bei ambulanten Patienten vorgenommen wurde. Unter Fortlassung jeglicher anderen Mundpflege wurde von den betreffenden Kranken 3 mal täglich 10 Minuten lang die Bioxpaste zum sanften Reinigen der Zähne und des Zahnfleisches mit der angefeuchteten Zahnbürste benutzt. Die Erfolge waren zufriedenstellend. *Arthur Alexander*-Berlin.

Weiler: **Die anatomischen Veränderungen bei der Sublimatvergiftung des Kaninchens in ihrer Abhängigkeit vom Gefäßnervensystem.** Virchows Archiv. Bd. 212. H. 2.

Verf. hält die bisher aufgestellten vier verschiedenen Theorien über die Giftwirkung des Sublimats auf den Darm und die Nieren für unrichtig, sowohl die Ausscheidungstheorie, die unmittelbare Schädigung des Gewebes durch Aufspeicherung des Hg, wie die Theorie des Hg als Blutgift, die von einer primären Veränderung des Blutes ausgeht und die Gewebsveränderungen als sekundär betrachtet, wie ferner die Theorie, die eine durch das Gift bewirkte allgemeine Blutdrucksenkung als das Primäre ansieht, wie schließlich die *Almkvist*sche Theorie, die die Veränderungen auf Ablagerung von Schwefelquecksilber zurückführt, welches durch Fäulnisvorgänge im Körper sich entwickeln soll. Er will — mit *Elbe* — die Veränderungen nicht auf eine allgemeine, sondern auf eine *lokale* Blutdrucksenkung als Ursache zurückgeführt wissen: Die Hg-Verbindungen des Blutes üben einen Reiz auf die Nerven der Vasa renalia und iliocolica aus, der eine starke Verengerung der kleinen Arterien und Aufhebung der Durchströmung der Kapillaren mit Blut bewirkt. Die Folge davon ist eine Nekrose in der Nierenrinde und Dickdarmfalte. Verf. stützt diese Theorie durch zahlreiche Tierexperimente. *Pürckhauer*-Dresden.

U. Otz-Bern: **Heilung tertiärer Syphilis durch sehr kleine Gaben Jodtropon.** Allgem. med. Central-Ztg. 1913. No. 36.

Patientin mit schwerem tertiärem ulzerösem Syphilid nahm während eines Zeitraumes von 210 Tagen nur 140 Tabletten Jodtropon = 7 g Jod, entsprechend 10 g Jodkali. Der Heilerfolg stand nicht im geringsten hinter dem durch Jodkali zu erzielenden zurück. Man kann also bei Verordnung von Jodtropon mit ganz kleinen Jodgaben vollen therapeutischen Effekt erzielen. *V. Pflanz*-Neukölln.

Alfred Roth-Budapest: **Das Lipojodin bei Syphilis.** D. W. Bd. 56. No. 22.

Das Lipojodin wird im Organismus viel energischer ausgenutzt als

Digitized by Google

die sonst üblichen Jodpräparate, es kann daher in weit kleineren Dosen als diese verwendet werden. *Arthur Alexander*-Berlin.

Julius Hochstätter-Budapest: **Über die perkutane Anwendung des Lipojodins.** D. W. Bd. 57. No. 43.

Lipojodin ist durch die Haut resorbierbar und daher im Gegensatz zur offizinellen Jodkalisalbe als perkutanes Jodpräparat mit Erfolg verwendbar. Bei Prostatitis verwendete Verf. es als Suppositorium.

Arthur Alexander-Berlin.

Hermann Mayer-Berlin: **Erfahrungen mit Jodocitin.** D. W. Bd. 57. No 35.

Bei pathologischen Zuständen aller Art, insbesondere bei syphilitischen und metasyphilitischen Prozessen am Nervensystem erfolgt eine gewisse Verarmung des Organismus an Lecithin, so daß gerade hier das Jodocitin, eine Verbindung von Jod + Lecithin, besonders empfohlen werden kann. *Arthur Alexander*-Berlin.

Arthur Fontana-Turin: **Eine neue Spritze für intravenöse Injektionen.** D. W. Bd. 57. No. 35.

Verf. empfiehlt für die konzentrierten Neosalvarsaninjektionen Spritzen, bei denen die Fortbewegung des Kolbens durch ein Zahnrad und eine Zahnstange bewirkt wird. *Arthur Alexander*-Berlin.

Max Joseph-Berlin: **Über die intravenöse Injektion konzentrierten Neosalvarsans.** D. W. Bd. 57. No. 40.

An Stelle der von *Fontana* (D. W., Bd. 56, No. 35, S. 1032) empfohlenen unpraktischen Spritze empfiehlt *Joseph* die von der Firma W. Elges, Berlin N 24, hergestellte Astraspritze „Modell Rote Marke".

Arthur Alexander-Berlin.

Arthur Strauß-Barmen: **Konzentrierte intravenöse Salvarsaninjektionen.** D. W. Bd. 56. No. 18.

Verf. gibt nochmals eine kurze Zusammenstellung: Die konzentrierten intravenösen Injektionen eignen sich besonders für das Neosalvarsan. Er benutzt zur Herstellung der Lösungen abgekochtes Leitungswasser, wodurch die Rolle des Wasserfehlers auf ein Minimum herabgesetzt wird.

Arthur Alexander-Berlin.

L. R. v. Zumbusch-Wien: **Zur intravenösen Applikation von Neosalvarsan mittels Spritze.** W. k. W. 1913. No. 32.

Die intravenöse Injektion von Neosalvarsan verdient vor der Infusion den Vorzug, da sie rascher und einfacher zu machen ist und keine schädlicheren Folgen hat als die letztere. *Fendt*-Wiesbaden.

Edmund Saalfeld-Berlin: **Zur Technik der intravenösen Salvarsaninjektion.** M. m. W. 1913. No. 42.

In einer Diskussionsbemerkung in London (17. Internationaler Ärzte-Kongreß) hat *S.* bemerkt, daß auch er die zu injizierende Flüssigkeitsmenge zu verringern bestrebt gewesen ist. Er löst 0,3 Salvarsan in 40 ccm Kochsalzlösung. *Becker*-Frankfurt a. M.

G. L. Dreyfus-Frankfurt a. M.: **Die Injektion konzentrierter Altsalvarsanlösungen mit der Spritze.** M. m. W. 1913. No. 42.

Verf. verwendet nur noch die konzentrierte Form bei Neo- wie Altsalvarsaninjektionen. Nur bei Nephritis ist die Anwendung größerer Ver-

Digitized by Google

dünnungen vorzuziehen. Die Konzentration ist nach Verf. 1 pCt., die jeweilige Flüssigkeitsmenge 30—50, am besten 40 ccm. Es werden in 6 bis 8 Wochen 12—15 Injektionen à 0,1—0,4 g gemacht. Das Arsenal des Salvarsantherapeuten ist um ein neues Injektionsbesteck bereichert (F. und M. Lautenschläger, Frankfurt a. M., Kaiserstraße). An 320 Injektionen hat Verf. festgestellt, daß die konzentrierten Salvarsanlösungen besser vertragen wurden als die stark verdünnten. Die genau beschriebene Technik ist im Original nachzulesen. *Becker*-Frankfurt a. M.

Th. Katz-Nürnberg: **Über intravenöse Injektionen von konzentriertem Neosalvarsan.** M. m. W. 1913. No. 42.

Verf. hat 63 Patienten mit 130 konzentrierten Injektionen behandelt und kommt zu dem Schlusse, daß den Injektionen konzentrierter Neosalvarsanlösungen eine überlegene Heilwirkung zukomme gegenüber den diluierten Infusionen. *Becker*-Frankfurt a. M.

C. Alexandrescu-Dersca - Budapest: **Über ein neues Verfahren der intravenösen Neosalvarsaninjektion.** M. m. W. 1913. No. 29.

Verf. injiziert 0,39—0,6 cg Neosalvarsan, das er in einer *Luer*schen Spritze mit 1—2 ccm destillierten Wassers direkt löst und nicht umschüttelt, sondern umrührt (mit ausgeglühter Platinnadel) intravenös. Mehr als 40 solcher Injektionen wurden gut vertragen. *Becker*-Frankfurt a. M.

Willy Cohn-Berlin: **Über intravenöse Injektion konzentrierten Neosalvarsans.** Derm. Zbl. August 1913.

Verf. nimmt die Injektion mit einer Rekordspritze vor, er mischt das Neosalvarsan mit 7—8 ccm frisch destillierten Wassers im Kolben der Spritze, spritzt in sitzender Stellung des Patienten ein. Injektionszeit nach Lösung des Schlauches nicht über 15 Sekunden. 100 Fälle. Die Methode ist einfach, ohne Assistenz durchführbar, besonders auch bei Frauen mit schlechten Venen geeignet. *Arthur Alexander*-Berlin.

Ravaut und *Scheikevitsch*: **Etude sur un nouveau procédé d'injection du néosalvarsan en solutions concentrées. Technique et réactions.** Ann. de Derm. et de Syph. April 1913. No. 4. S. 206.

Ravaut macht die intravenösen Neosalvarsaninjektionen mit konzentrierten Lösungen in 10 ccm destilliertem Wasser mit einer Glasspritze. Er vereinfacht damit die Hilfsapparate und reduziert die Zwischenfälle auf gewisse reguläre Formen, welche eine Handhabe geben für die Dosierung weiterer Injektionen. Das erste Kapitel enthält die Technik, das zweite die Reaktionen: Thermoreaktion, Kopfschmerz, Nausea, Erbrechen, Durchfälle, Urobilinurie. Die Beobachtung der Temperaturen ist wichtig. Temperatursteigerung im Laufe des ersten Tages nach der ersten Injektion ist ziemlich regelmäßig, besonders wenn keine Hg-Injektion vorausgeht. Diese Erhöhung hängt vom Zerfall syphilitischer Produkte ab. Temperaturerhebung nach einigen Tagen bedeutet toxische Wirkung des Mittels. Man beobachtet am normalen Menschen zwischen 10 und 3 Uhr nachts einen Rückgang der Temperatur unter 37 Grad. Das Ausbleiben dieses hypothermischen Stadiums bedeutet namentlich in Verbindung mit Erbrechen, Kopfschmerz häufig nervöszentrale Störungen. Durch die Reduzierung der Lösungsmenge reduziert man den Wasserfehler. Zum Studium der nervösen Reaktionen muß man regelmäßiger die Lumbal-

Digitized by Google

punktion heranziehen (Druck, Menge und Art der zellulären Elemente, Albumengehalt, Wassermann). Namentlich, wenn die Reaktionen nach den Injektionen auffallen, muß man das Lumbalpunktat heranziehen. Das gibt die Indikation für das weitere Vorgehen. Zeigen die Reaktionen einen zentralen Prozeß an, muß man bei der folgenden Einspritzung die vorausgehende Dosis beibehalten oder zurückschrauben. Bei andauernden Reaktionen muß man Neosalvarsan event. ganz weglassen. Jedenfalls sind die Autoren gegen jede schroffe Steigerung der Dosen. Bei regulärem Ablauf steigen sie von 0,45 auf 0,6, 0,75 und 0,9 in 8 tägigen Pausen. 0,9 wird nie überschritten. *Tannhauser*-Stuttgart.

Linser-Tübingen: **Zur Technik konzentrierter intravenöser Salvarsaninjektionen.** D. W. Bd. 57. No. 31.

L. nimmt gegenüber *Stern* die Priorität für sich in Anspruch.

Arthur Alexander-Berlin.

L. Arzt und *M. Schramek*-Wien: **Zur Technik der intravenösen Injektion.** W. k. W. 1913. No. 30.

Der Apparat wird an der *Riehl*schen Klinik zur intravenösen Salvarsaninjektion benutzt. Er besteht aus einem Zweiwegehahn mit verschieden starken ansteckbaren Kanülen, aus verschieden gekrümmten Verbindungsstücken und aus einer Rekordspritze. Bei seiner Anwendung kann man sich jederzeit über die Lage der Nadel innerhalb der Vene vergewissern. Bezugsquelle: Firma R. Kutil in Wien. *Fendt*-Wiesbaden.

Johann Saphier-Wien: **Zur Technik der intravenösen Injektionen.** W. k. W. 1913. No. 27.

Verf. hat eine besondere Kanüle konstruiert, die bewirkt, daß die in die Vene einmal eingeführte Nadel sicher und ruhig liegt und eine klaglose Durchführung des Eingriffes möglichst gewährleistet. Die Kanüle hat vornehmlich die Vorzüge, daß ihre Nadel im Ursprungsteile leicht konkav nach aufwärts gebogen ist, so daß die Injektionsspritze äußerst bequem und nicht dem Arm anliegend gehandhabt werden kann; weiter, daß sie mit einem Bügel versehen ist, der ein festes Anliegen der Kanüle auf dem Arm bezweckt und ein Verschieben der Nadel verhindert. Sie ist zu haben bei der Firma R. Thürriegel, Wien IX, Schwarzspanierstraße 15.

Fendt-Wiesbaden.

Ludwig Oelmann und *J. L. Wollheim:* **Die Anwendung des Salvarsan und Neosalvarsans durch Enteroklyse.** Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LXI. No. 11.

Verf. empfiehlt diese Anwendungsweise bei Kindern und in anderen Fällen, wo die intravenöse Applikation nicht durchführbar ist.

Max Leibkind-Dresden.

H. H. Hagen: **Warnung vor öligen Salvarsaninjektionen.** Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LX. No. 21.

Wegen der Gefahr der Nekrose perhorresziert Verf. die öligen Injektionen und gibt der intravenösen Methode den Vorzug.

Max Leibkind-Dresden.

Rudolf Matzenauer-Graz: **Durch Alkaliabgabe des Glases bedingte toxische Nebenwirkungen nach intravenösen Salvarsaninjektionen („Glasfehler").** W. k. W. 1913. No. 11.

Auf der Suche nach der Ursache von toxischen Nebenwirkungen

Digitized by Google

nach sonst in einwandfreier Weise ausgeführten intravenösen Salvarsaninjektionen wurde *M.* auf eine etwaige Alkaliabgabe des Glases aufmerksam gemacht. Nach den angestellten Untersuchungen kann eine ziemlich bedeutende Menge — es handelte sich um „Ultreformgläser" — von Alkali aus dem Glase in das zu intravenösen Injektionen verwendete Wasser übergehen. Dieses Alkali ist gewiß keine chemisch reine Natronlauge, sondern jedenfalls mit Schlacken und anderen Substanzen verunreinigt, so daß eine Salvarsanlösung eine Zersetzung erleiden kann und so toxische Erscheinungen hervorruft. Die Alkaliabgabe erwies sich bei frisch in Benutzung genommenen Gläsern als am stärksten: wiederholt bereits verwendete und ausgekochte Gläser geben in der Regel kein Alkali mehr ab. Um den „Glasfehler" zu vermeiden, müssen die Flaschen, bevor sie in Gebrauch genommen werden, ein Mal oder mehrere Male mit stark verdünnter Salzsäurelösung ausgekocht werden. *Fendt*-Wiesbaden.

A. G. Barladeau-Bern: **Methoden der Wasserdestillation.** M. m. W. 1913. No. 29.

Für die Güte des Wassers ist das Ausgangswasser von Bedeutung. Am besten dient hierzu Quellwasser oder schon einmal destilliertes Wasser. Von jedem Destillat ist die erste und die letzte Portion weniger rein als das sog. „mittlere" Destillat (= etwa acht Zehntel der Gesamtmenge). Von großer Bedeutung ist auch die Beschaffenheit des Kühlers. Selbst Jenaer Glas ist nicht das beste Kühlermaterial, sondern wird von Platin oder Quarz übertroffen. Von Wichtigkeit ist ferner die Beschaffenheit der Luft des Destillierraumes und die Schnelligkeit des Destillieraktes. Absolut reines Wasser ist nach *Kohlrausch* nur zu bekommen, wenn im Vakuum in zugeschmolzenen Destillierkolben destilliert wird. Relativ „reines Wasser" (nur ganz wenig verunreinigtes Wasser) stellt sich Verf. auf folgende zwei Methoden her:

I. 1. Eine 10—15-Liter-Flasche mit gewöhnlichem „mittlerem" destilliertem Wasser gefüllt wird mit NaOH schwach alkalisch gemacht.

2. Zusatz von übermangansaurem Kali.

3. Das Gemisch wird in die Sonne gestellt (etwa ein halbes Jahr [sic!]).

4. Destillation.

5. Ansäuerung dieses „mittleren" Wassers mit saurem schwefelsaurem Kalium.

6. Destillation (erstes und letztes Viertel des Destillats werden verworfen).

II. Wenn es nicht so sehr auf peinliche Exaktheit ankommt, genügt folgendes Verfahren:

1. Gewöhnlich destilliertes „mittleres" Wasser wird mit übermangansaurem Kalium versetzt.

2. Ansäuerung mit 2—3 Tropfen H_2SO_4.

3. Stehenlassen 2—3 Tage.

4. Kochen 10—15 Minuten.

5. Destillation.

6. Das so gewonnene „mittlere" Wasser mit Bariumhydroxyd versetzt.

7. Destillation.

8. Nochmals Destillation des mittleren Wassers.

Becker-Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Lebedew: **Über den Einfluß des Salvarsans auf die Kapillargefäße.** Dermatologia (russisch). 1913. Bd. II. No. 8.

Die experimentellen Versuche des Verf.s mit Salvarsaninfusionen bei Kaninchen ergaben:

1. Das Salvarsan hat einen unzweifelhaften Einfluß auf die Kapillargefäße aller untersuchten Organe (Gehirn, Rückenmark, Herz, Lungen, Leber, Nieren, Milz). Bei Anwendung toxischer Dosen (0,15 auf das Kilo) ist diese Wirkung außerordentlich stark und intensiv und führt zu völliger Zerstörung des Endothels der Kapillaren und zu Blutaustritten, ja sogar zur Bildung zahlreicher roter Thromben aus veränderten Blutkörperchen. Bei Anwendung therapeutischer Dosen ist die Wirkung auf die Wände der Kapillaren nicht so stark, aber dennoch deutlich zu erkennen (eine geringe Hyperämie, stellenweise Erweiterung des Lumens der Kapillaren, zuweilen Thrombenbildung, Blutaustritte in den Nieren, Veränderungen des Endothels). Bei Anwendung der Dosis tolerata sind diese Erscheinungen ein wenig intensiver ausgesprochen als bei der therapeutischen Dosis. Die dreimalige Einführung der therapeutischen Dosis mit Intervallen von einer Woche zwischen den Infusionen ruft in einigen Organen (Nieren, Lungen) ein ähnliches mikroskopisches Bild hervor wie die toxische Dosis.

2. Die gefundene Wirkung des Salvarsans auf die Kapillaren entspricht größtenteils dem Befunde anderer Untersucher, wie z.B. *Tschumakows*.

3. Die Wirkung des Salvarsans auf die Kapillaren wird, entsprechend der Wirkung des Arseniks (*Schmiedeberg, Magnus, Heinz, Krawkow*), durch einen indirekten Einfluß auf die Gefäßwände erklärt.

4. Auf Grund des Gesagten kommt dem Salvarsan eine starke organotrope Wirkung zu.

5. Die Anwendung dieses Mittels in großen „sterilisierenden" Dosen ist, schon auf Grund der einen Wirkung auf das Endothel der Kapillaren, nicht zu empfehlen. *A. Jordan*-Moskau.

Friedrich Luithlen und *Viktor Mucha*-Wien: **Die experimentelle und klinische Analyse des „Salvarsanfiebers".** W. k. W. 1913. No. 23.

Die Frage, wodurch in einzelnen Fällen bei intravenöser Injektion von Salvarsan Temperatursteigerungen hervorgerufen werden, ist noch nicht in befriedigender Weise beantwortet. Nach den Beobachtungen der Autoren treten fieberhafte Temperatursteigerungen besonders häufig in der ersten Zeit der Syphilis auf, wenn bereits die Ausbreitung der Krankheit über den ganzen Organismus angenommen werden muß, so daß also ein Zusammenhang zwischen dem Stadium der Krankheit und dem Fieber nicht von der Hand zu weisen ist. Weder der supponierte Zerfall der Spirochäten noch der „Wasserfehler" können die Frage des Salvarsanfiebers in befriedigender Weise erklären. Dagegen ergeben an Kaninchen angestellte Versuche, daß die fieberhaften Temperatursteigerungen nach alkalischen intravenösen Salvarsaninjektionen auf durch fehlerhafte Injektion bedingter Gewebsveränderung beruhen. Das „Salvarsanfieber" wäre demnach als ein „Zellzerfallsfieber" aufzufassen. Die Wirkung des Salvarsans auf die Körpertemperatur beruht jedenfalls nicht auf dem Gehalte an Arsenik, denn dieser bewirkt in großen Dosen Temperaturabfall, in kleineren Dosen übt er keinen Einfluß auf die Körpertemperatur aus. Die fieberhafte Steigerung der Körpertemperatur kommt besonders bei den Prozessen vor, die

Digitized by Google

nicht nach außen offen, exulzeriert, sondern „geschlossen" sind. Das Salvarsan löst das krankhafte Gewebe auf; es kommt bei den „offenen" Formen zu vermehrter Sekretion, zur *Herxheimer*schen Reaktion, während es bei den geschlossenen Formen zur Aufsaugung der Zerfallsprodukte kommt, die dann, in den Kreislauf gelangend, das Fieber bedingen könnten.

Fendt-Wiesbaden.

L. Arzt und *W. Kerl*-Wien: **Zur Kenntnis der parasitotropen Wirkung des Atoxyls und Neosalvarsans.** W. k. W. 1913. No. 1.

Durch Vermengung von Lecithin mit Atoxyl und in geringem Grade auch durch Glykogen an Stelle des Lecithins gelingt es, die parasitotrope Wirkung des Atoxyls zu erhöhen. Die parasitotrope Wirkung des Neosalvarsans wird im Gegensatz zum Atoxyl durch diese Zusätze herabgesetzt. Auch bei intraperitonealer Einverleibung erweist sich das Blut vorbehandelter Tiere als parasitotrop, und dieser Umstand wird als Neosalvarsanwirkung anzusehen sein. In vergleichenden Versuchen ergibt sich nach einstündiger Untersuchung des Blutes der vorbehandelten Tiere eine höhere parasitotrope Wirkung des Neosalvarsans als des Atoxyls.

Fendt-Wiesbaden.

Karl Ullmann-Wien: **Zur Frage der Parasitotropie und Toxizität des Salvarsans (Neosalvarsans).** W. k. W. 1913. No. 5 und 6.

In einer groß angelegten, auf zahlreiche Untersuchungen gestützten Arbeit weist *U.* nach, daß nach Behandlung mit Salvarsanpräparaten in syphilitischen Geweben am Menschen, in der Regel ebenso in der untersuchten tierischen Hodensubstanz, aber auch in sämtlichen untersuchten Blutbestandteilen von Ratten und Mäusen, in denen Naganatrypanosomen oder Recurrensspirochäten enthalten waren, relativ starke Arsenmengen festgestellt werden konnten, während in allen Kontrolluntersuchungen von nicht spirillenhaltigem Gewebsmaterial ceteris paribus keine Spur von Arsen nachweisbar war. Die Gleichstimmigkeit und Eindeutigkeit dieser Versuchsergebnisse im Zusammenhalt mit der Tatsache, daß auch große Mengen gesunder Haut, auch behaarter Kaninchenhaut, keine Spur von Arsen binden und ebensowenig entzündete und durch Bakterien nicht spirillenartiger Natur aller Art veränderte Haut von Menschen und Tieren unter denselben Bedingungen maximaler Behandlung mit Salvarsan, erscheinen dem Verf. dennoch als vollgültige Beweise für die Richtigkeit der Annahme exquisiter spirillotroper Wirkung der Präparate Alt- und Neosalvarsan.

Fendt-Wiesbaden.

K. Ullmann-Wien: **II. Zur Organotropie der Salvarsanpräparate.** W. k. W. 1913. No. 23.

Die Arbeit ist Fortsetzung und Schluß der Veröffentlichung *Ullmanns* in W. k. W., 1913, No. 5 und 6: „Zur Frage der Parasitotropie und Toxizität des Salvarsans". *U.* berichtet jetzt über Versuche, welche zum histologischen Nachweise des in den tierischen Körper teils intravenös, teils subkutan oder intramuskulär in Form von Salvarsan einverleibten Arsens angestellt wurden. Als Versuchstiere wurden Kaninchen, Hunde, Meerschweinchen, Ratten und Mäuse verwendet. Aus den Versuchen und den aus diesen gezogenen Schlußfolgerungen geht hervor, daß beide Salvarsanpräparate, das Neosalvarsan vielleicht in etwas minderem Grade als das Altsalvarsan, nicht nur parasitotrope, sondern entschieden auch organo-

Digitized by Google

trope Eigenschaften besitzen. Und zwar werden die Leber als bevorzugtes Verarbeitungs- und Entgiftungsorgan, weiterhin die Niere, aber auch der gesamte Drüsenapparat des Darmtraktes, als die wichtigsten Exkretionsorgane, hier am stärksten in Anspruch genommen und bei einer gewissen Dosisüberschreitung auch am meisten geschädigt. Für das Nervensystem erweisen sich die Salvarsanpräparate zweifellos weniger aggressiv neurotrop als ceteris paribus andere anorganische Arsenpräparate, oder gar organische Arsenpräparate, soweit man deren Arsengehalt in Vergleich zieht. *U.* ist der Auffassung, daß die Salvarsanpräparate — trotz ihrer zweifellosen relativen Toxizität — vom funktionell intakten Organismus ungleich besser vertragen werden, als andere ähnlich energisch wirksame Arsenpräparate.

Fendt-Wiesbaden.

Karl Hedén-Stockholm: **Die Einwirkung wiederholter Salvarsan- und Neosalvarsaninjektionen auf das Blut.** D. W. Bd. 56. No. 16—17.

Sehr fleißige, eingehende Arbeit, aus deren Ergebnissen hier nur einiges mitgeteilt werden kann. Der Blutdruck ist nach der 1.Injektion mehr oder weniger herabgesetzt, nach der 2. und 3. weniger als nach der ersten, nach den übrigen wird keine Verminderung beobachtet. Sie besteht im allgemeinen nur 1—3 Tage. Der Hämoglobingehalt zeigt manchmal nach der 1. Injektion eine unbedeutende Verminderung, die Veränderungen der roten Blutkörperchen sind sehr unbedeutend. Die gesamten weißen Blutkörperchen zeigten in 13 von 15 untersuchten Fällen eine größere oder geringere Vermehrung, die hauptsächlich nach der 1. Injektion eintritt. Die Prozentzahl der neutrophilen Leukozyten ist in den meisten Fällen nach der ersten Injektion mehr oder weniger vermehrt.

Arthur Alexander-Berlin.

A. Loewy und *W. Wechselmann*-Berlin: **Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung intravenöser Salvarsaninjektionen auf die Funktion der Niere, insbesondere bei bestehender Quecksilberintoxikation.** B. k. W. 1913. No. 29.

Aus den experimentellen Untersuchungen der Verff. an Kaninchen geht hervor zunächst die relative Unabhängigkeit der Gefäßreaktionen der Niere von ihrer Harnabsonderungsfähigkeit. Letztere wird weit eher geschädigt als erstere, welche bis kurz ante exitum bestehen bleiben kann. Trotz der Nierenschädigung kann ein eiweißfreier Harn abgesondert werden. Diese Ergebnisse müssen dazu auffordern, bei der Salvarsanbehandlung genau den Gang der Diurese zu überwachen und nicht etwa die Annahme einer Nierenschädigung von der Ausscheidung von Eiweiß abhängig zu machen. Ferner geben die Versuche einen Beweis dafür, daß ein krankhafter Zustand der Nieren, wie er durch Quecksilbervergiftung gesetzt ist, die Gefahr einer nachträglichen Anwendung des Salvarsans bedeutend erhöht. Die harnausscheidende Fähigkeit der Niere versagt bei weitem früher als bei vorher gesunden Nieren. Salvarsandosen, unter denen bei gesunden Nieren die Harnsekretion, wenn auch vielleicht vermindert, weitergeht, führen hier schon zur Anurie. Die Versuche sprechen, wie die Verff. hervorheben, gegen die Zweckmäßigkeit einer kombinierten Quecksilber-Salvarsanbehandlung und müssen zu besonders sorgfältiger Krankenbeobachtung auffordern in Fällen, in denen eingreifende Quecksilberkuren dem Salvarsangebrauch vorangegangen sind.

Arthur Alexander-Berlin.

Digitized by Google

Carl Schindler-Berlin: **Kasuistische Beiträge und Vergleiche zur Behandlung der Syphilis mit intramuskulären Joha- und intravenösen Salvarsaninjektionen.** M. K. 1913. No. 9.

Verf. betont, daß er die durch das Joha bewirkte wesentlich nachhaltiger wirkende Depotbehandlung der intravenösen, insbesondere mit dem seines Erachtens dem Altsalvarsan unterlegenen Neosalvarsan, bedeutend vorziehe. *Arthur Alexander*-Berlin.

Ida Schönberger-Berlin: **Die Behandlung der Syphilis mit Salvarsan.** M. K. 1913. No. 18.

Drei Neurorezidive unter 902 Fällen, ferner 2 Fälle von Hirnschwellung (einer tödlich), die bereits *Pinkus* in der Dermatologischen Zeitschrift ausführlich besprochen hat. Verf. tritt für die kombinierte Behandlung ein. Die im einzelnen sehr interessanten Mitteilungen der Verf. über die erzielten Resultate, insbesondere quoad Dauerwirkung und Verhalten der *Wassermann*schen Reaktion, entziehen sich der Wiedergabe in einem kurzen Referat. *Arthur Alexander*-Berlin.

Otto Kren-Wien: **Schlußbericht über unsere Erfahrungen mit Salvarsan.** W. k. W. 1913. No. 4.

Aus den Schlußsätzen, die die *Riehl*sche Klinik auf Grund ihrer Erfahrung über 600 injizierte und 285 dauernd beobachtete Fälle zieht, sei hervorgehoben: Salvarsan ist ein äußerst wirksames Antiluetikum, durch dessen Applikation der Verlauf der Syphilis ein anderer wird. Sein therapeutischer Wert ist am größten bei Anwendung im Primärstadium, da es mit seltenen Ausnahmen imstande ist, den Ausbruch der sekundären Erscheinungen hintanzuhalten. Weniger energisch ist der Effekt bei Anwendung im Sekundärstadium; besonders hier ist eine längere Verabreichung kleiner, jedoch steigender Dosen zu fordern. Ist das nicht möglich, so empfiehlt sich Kombination mit Quecksilber. Große Einzeldosen von Salvarsan sind zu meiden. Besonders günstig wirkt Salvarsan in der Tertiärperiode und bei hereditärer Lues. Die Nebenwirkungen des Präparates sind bei strikter Einhaltung der Kontraindikationen keine lebensgefährlichen. Tod ist niemals erfolgt. Die neurotrope Wirkung des Präparats ist äußerst gering. Das Neurorezidiv ist ein Symptom der Syphilis und bedarf einer energischen Salvarsan-Quecksilber-Therapie.

Fendt-Wiesbaden.

Wilhelm Lier-Wien: **Erfahrungen über Neosalvarsan.** W. k. W. 1913. No. 11.

Das Urteil der Klinik von *S. Ehrmann* lautet: Das Neosalvarsan, das sehr bequem anwendbar ist, entfaltet seine beste Wirkung bei primärer und tertiärer Lues, sowie bei den infektiösen (nässenden) Formen der Sekundärperiode. Bei der primären Syphilis scheinen die Aussichten einer wirklichen Abortivkur durch das Neosalvarsan sehr günstig geworden zu sein. Auch bei der malignen ulzerösen Lues leistet es Gutes, während es bei den trockenen Formen schwächer wirkt als das Quecksilber, mit dem es übrigens stets nur in Verbindung zu gebrauchen ist. Auch die intramuskuläre Art der Applikation ist empfehlenswert; sie ist wenig oder gar nicht schmerzhaft, hinterläßt keine Infiltrate und kann ambulatorisch durchgeführt werden. *Fendt*-Wiesbaden.

Digitized by Google

E. Finger-Wien: **Quecksilber und Salvarsan. Bemerkungen zur Syphilistherapie und zur Wirkung der gebräuchlichsten Antisyphilitika.** W. k. W. 1913. No. 15.

In einer kritischen Arbeit über genanntes Thema, wobei die Schädigungen durch Salvarsan ausgiebig erörtert werden, kommt Verf. zu dem Schluß, „daß das Salvarsan in steter Kombination mit Quecksilberbehandlung im Primärstadium zur abortiven Behandlung *Wassermann*-negativer Sklerosen sich vorzüglich eignet, im Tertiärstadium überall dort am Platze ist, wo wir rasche Wirkung erzielen wollen, daß aber bei *Wassermann*-positiven Sklerosen, sowie im frühen Sekundärstadium die Salvarsanbehandlung lieber zu unterbleiben hat, daß wir uns aber bewußt sein müssen, daß auch diese Indikationsstellung dem Auftreten einer Encephalitis haemorrhagica nicht vorbeugt, daß aber über die Schicksale der mit Salvarsan behandelten Patienten bezüglich sogenannter Meta- und Paralues (Paralyse, Tabes, Aortitis) uns noch jede Erfahrung mangelt".

Fendt-Wiesbaden.

Theodor Spietschka: **Meine Erfahrungen über Salvarsan.** W. k. W 1913. No. 24.

Von Weihnachten 1910 bis 20. IV. 1913 führte Verf. 874 Salvarsaninjektionen aus, und zwar 344 intramuskuläre und 530 intravenöse, über welch letztere er hauptsächlich berichtet. Die Patienten umfaßten sämtliche Stadien der Syphilis. Aus den Mitteilungen seien einige Punkte hervorgehoben. Kurze Zeit nach der Infusion — gewöhnlich wurde der Höhepunkt nach vier Stunden erreicht — begann bei vielen Patienten die Temperatur zu steigen; bei 20 pCt. der Männer und 40 pCt. der Weiber wurden Temperaturen über 38 Grad beobachtet; bei 1,5 pCt. der Männer und 2,3 pCt. der Weiber Temperaturen über 39 Grad. Erbrechen nach der Infusion fand statt bei 13 pCt. der Männer und 27 pCt. der Weiber. An zwei Behandlungstagen fieberten sämtliche Behandelten hoch, bis 40,4 Grad; an diesen Tagen muß irgendein Fehler, „Wasserfehler"?, der aber nicht gefunden wurde, vorgekommen sein. Andere nachteilige Folgen wurden niemals beobachtet, auch keine „Neurorezidive", so daß Verf. nach seinen Beobachtungen an über 800 Fällen sagen kann, daß Salvarsan keine nachteiligen Folgen ausübt, wenn es mit entsprechender Vorsicht angewandt wird; er erachtet die Wirkung des Salvarsans als Antisyphilitikum als allen anderen Mitteln weit überlegen und bezeichnet die Behandlung der Syphilis mit Salvarsan gegenüber der Quecksilberbehandlung als einfacher und viel kürzer dauernd.

Fendt-Wiesbaden.

G. Murasawa-Fukuoka: **Heilung und Rezidiv der Syphilis.** Japan. Ztschr. f. Derm. April 1913.

1. Man möge im Frühstadium der Syphilis Salvarsan als Haupt- und Quecksilber als Nebenmittel, bei Spätsyphilis Quecksilber und Jod als Haupt- und Salvarsan als Nebenmittel wählen.

2. Um die *Wassermann*sche Reaktion lange negativ zu halten, muß Salvarsaneinspritzung noch vor dem Eintritt der *Wassermann*schen Reaktion beginnen; bei Spät- und Hereditärlues scheint Quecksilberbehandlung die *Wassermann*sche Reaktion rascher zum negativen Resultate zu bringen als die Salvarsaninjektion.

Arthur Alexander-Berlin.

Digitized by Google

M. v. Zeißl-Wien: **10 Jahre am Kaiser-Franz-Josef-Ambulatorium in Wien.** W. m. W. 1913. No. 29.

v. Zeißl gibt einen Überblick über die an seiner Abteilung geübte Therapie der venerischen Krankheiten. Er bespricht die Abortivbehandlung der Gonorrhoe, *Wassermann*sche Reaktion, Salvarsan. *v. Z.* ist der Ansicht, daß die durch Salvarsan angeblich hervorgerufenen Krankheitserscheinungen nicht dem Salvarsan, sondern der Lues zuzuschreiben sind.

V. Pflanz-Neukölln.

J. Grünberg-Petersburg: **Reflexionen über Neosalvarsan.** Petersburger med. Ztschr. 1913. No. 15.

G. erblickt im Neosalvarsan keinen Fortschritt gegenüber Altsalvarsan. Direkte Indikationen für Neosalvarsan lassen sich nicht aufstellen. Die Fälle, wo man eine langsame Wirkung erzielt, eine protrahierte Behandlungsmethode anwendet, wo man den Zirkulationsapparat nicht mit einer großen Flüssigkeitsmenge belasten will, geben nur eine gewisse Indikation zu Neosalvarsan ab. Die Erkrankungen des Zentralnervensystems, besonders wenn man eine stärkere Herdreaktion befürchten muß, die Nephritiden nicht luetischen Ursprungs, Sklerose der Koronararterien, sowie Myokarditis usw. können mit Neosalvarsan, und zwar in ganz geringer Dosis (0,15) behandelt werden. aber ebensogut mit Altsalvarsan.

V. Pflanz-Neukölln.

Glawtsche: **Was lehren und was geben uns die neuen Untersuchungsmethoden und die neuen Mittel für die Behandlung und für die Prognose der Syphilis?** Dermatologia (russisch). 1913. Bd. II. S. 794 u. 924.

Der positive Nachweis der Spir. pallida ist nach Verf. von größter Bedeutung beim ersten Beginn des harten Schankers, wie bei zweifelhaften Rachenaffektionen der sekundären Periode.

Der *Wassermann*schen Reaktion kommt eine hohe diagnostische Bedeutung zu, da sie mit geringen Ausnahmen, wie z. B. bei Vorhandensein bloß eines Monosymptoms und nach kurz vorhergegangener spezifischer Behandlung, im Falle manifester Erscheinungen von Syphilis stets positiv ausfällt und somit als ein Zeichen aktiver Syphilis gelten muß.

Das Salvarsan muß, trotz seiner Gefahren, bei Syphilis maligna, im ersten Beginn des harten Schankers, bei hartnäckigen, der Behandlung trotzenden Erscheinungen von Syphilis, wie bei lange positiv bleibender *Wassermann*cher Reaktion und endlich, in wiederholter kleiner Dosis (0,2—0,3), bei Tabes und Aortitis luetica angewandt werden.

A. Jordan-Moskau.

Glawtsche, Perkel und *Schwarzmann:* **46 Fälle von einmaliger intravenöser Anwendung von Neosalvarsan bei Syphilis.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1913. Bd. XXV. S. 520.

Die drei Verfasser beobachteten in Fällen von sekundärer und tertiärer Syphilis unter einer Infusion von 0,9 Neosalvarsan zwar eine Besserung, aber keinen Schwund der bestehenden Krankheitserscheinungen. Es ist daher für eine gründliche Behandlung der Syphilis notwendig, außerdem noch andere spezifische Mittel anzuwenden. Die Neosalvarsaninfusionen werden von einer Reihe von Nebenerscheinungen (Fieber, Erbrechen, Schüttelfrost, Kopfschmerz) begleitet. *A. Jordan*-Moskau.

Digitized by Google

Arpád Simonyi - Budapest. **Beitrag zur modernen Syphilistherapie.** Gyogyaszat. 1913. No. 41.

Bei kombinierter Anwendung von Sublimat- und Salvarsan-Injektionen wurden niemals Neurorezidive beobachtet.

Das Negativwerden der *Wassermann*schen Reaktion bildet kein Kriterium der Heilung der Lues. *Schein*-Budapest.

Lancelot Kilroy: **Die Behandlung der Syphilis mit Salvarsan. Die ersten 1000 Fälle, die im See-Hospital zu Plymouth behandelt worden sind.** Lancet. 1913. Bd. I. No. 5.

Nichts Neues. *Max Leibkind*-Dresden.

Nathan B. Eddy: **Genesung von einer Gehirnsyphilis nach Gebrauch von Salvarsan.** Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LX. No. 17.

Auf 0,4 Salvarsan intravenös gingen nach wenigen Tagen bereits Koma, Lähmungserscheinungen, *Cheyne-Stokes*sches Atmen prompt zurück. *Max Leibkind*-Dresden.

M. F. Engman, Rudolph Buhman, F. D. Gorham und *R. H. Davis:* **Studium der Spinalflüssigkeit in 100 Fällen von Syphilis einschließlich der Untersuchungen auf Arsen nach intravenöser Anwendung von Neosalvarsan.** Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LXI. No. 10.

Verhalten der Spinalflüssigkeit gegenüber der *Wassermann*schen Reaktion. 6 Fälle mit keinerlei klinischen Zeichen einer Erkrankung des Zentralnervensystems hatten positives Ergebnis.

In 2 Fällen von Paralyse war 48 Stunden, in 2 Fällen 96 Stunden nach intravenöser Einverleibung von Neosalvarsan im Lumbalpunktat kein Arsen nachweisbar. *Max Leibkind*-Dresden.

William Thomas Corlett: **2½ jährige Erfahrung mit Salvarsan und Neosalvarsan.** Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LXI. No. 12.

Bericht über Verf.s Erfahrungen, die mit denen anderer Autoren übereinstimmen. Appell an den Arzt, die üblen Zufälle in der Praxis zu publizieren. *Max Leibkind*-Dresden.

D. King-Smith: **Die Erfahrungen der Ärzte von Toronto mit der Salvarsanbehandlung der Syphilis.** Journ. of cut. dis. September 1913. S. 639.

King-Smith hat an die Ärzte von Toronto Fragebogen über ihre Erfahrungen mit Salvarsan geschickt. Von 624 Zirkularen wurden 91 beantwortet; von diesen hatten 37 Ärzte Salvarsan angewendet und dabei im ganzen 821 Fälle behandelt. Zwei Todesfälle wurden beobachtet; leider sind die Notizen zur Beurteilung der Fälle sehr kurz: Der erste Fall betraf eine perniziöse Anämie bei positivem Wassermann, wo bald nach Injektion von 0,3 intravenös unter Schüttelfrost Koma und Exitus eintrat. Beim zweiten Fall erfolgte bei einem offenbar in sehr schlechtem Allgemeinzustande befindlichen Patienten ein von Konvulsionen eingeleitetes Koma. Die allgemeine Ansicht der Ärzte, die das Salvarsan verwendeten, ist die, daß es gemeinschaftlich mit Quecksilber angewendet werden soll.

Fritz Juliusberg-Posen.

Henry Whitehouse und *A. Schuyler Clark:* **Salvarsan und Neosalvarsan bei Syphilis. Eine vergleichende Studie.** Journ of cut. dis. September 1913. S. 633.

Whitehouse und *Schuyler Clark* kommen in ihrer vergleichenden Studie

Digitized by Google

über Salvarsan und Neosalvarsan zu folgenden Schlüssen: 1. Die Heilung erfolgt ebenso sicher und prompt nach Neosalvarsan wie nach Salvarsan, ob es sich um primäre, sekundäre oder tertiäre Syphilis handelt. 2. Wenn eine Veränderung nach wiederholten Injektionen eines der beiden Mittel nicht heilt, so ist sie aller Wahrscheinlichkeit nach nicht syphilitisch. 3. Was die serologische Wirkung und die heilende betrifft, so sind beide Mittel wirksamer bei primären und sekundären Fällen als bei tertiären. 4. Bei allen Stadien der Syphilis sollten beide Mittel mit Quecksilber kombiniert gebraucht werden. 5. Es wurden etwa 20 pCt. mehr permanent negative Resultate bei allen Stadien durch Salvarsan als durch Neosalvarsan erzielt. 6. Um dasselbe Resultat zu erzielen, muß man 5 Dosen Neosalvarsan gegen 4 Dosen Salvarsan anwenden. 7. 20 pCt. der Fälle zeigen unter Salvarsan Reaktionen irgendwelcher Art gegenüber 8 pCt. unter Neosalvarsan, obgleich die doppelte Menge der letzteren gegenüber den mit Salvarsan behandelten einen schwereren toxischen Typus aufweisen. 8. Nach Salvarsan folgt seltener eine Thrombose oder Entzündung im Gewebe, wenn man die Vene verletzt. 9. Offenbar ist eine Injektion sowohl des alten, wie des neuen Präparates ungenügend, wenn nicht eine Quecksilberbehandlung folgt oder vorausgeht. Die Wirksamkeit beider wächst mit der Häufigkeit der Wiederholung der Dosis. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Ravaut: **Deux cas de syphilis nerveuse traités par les injections intrarachidiennes de mercure et de néosalvarsan.** Gaz. d. Hôp. 1913. No. 63.

R. hat epidurale Injektionen von Hg und 914 schon vor längerer Zeit bei S. nerv. gemacht und seit mehreren Jahren einige Fälle beobachtet. Bei einer Frau wurde Meningitis subacut. mit Ophthalmopleg. oculi dextr durch 2 intrarachidiale Injektionen à 1 mg (Juli 1909) und ½ mg (November 1909) erheblich gebessert und die Lymphozytose des Liq. cerebrospin. wesentlich vermindert, Pupillendifferenz und Lichtstarre des rechten Auges aber nicht beeinflußt, sondern auch jetzt noch vorhanden, trotz späterer intravenöser Salvarsanbehandlung. Im zweiten Fall, Meninigit. chron. syph. und Tabes mit beträchtlicher Lymphozytose und Wassermann-Reaktion + im Lymphpunktat, in dem Salvarsan intravenös und Hg 1911 effektlos geblieben, beseitigten 3 epidurale Injektionen von Neosalvarsan à 2, 4 und 10 mg im Januar 1912 die subjektiven Beschwerden, aber die objektiven Symptome blieben unverändert.

Die Dosierung war in beiden Fällen zu hoch. Hg cyanat. hatte sofort nach der ersten Injektion von 1 mg zwar nur 5 Minuten dauernde, aber sehr intensive aszendierende Kontrakturen ausgelöst, und auch nach der 2. Injektion von ½ mg waren diese, allerdings schwächer, aufgetreten. Es dürfte richtig sein, wie *Siccard* später empfahl, nicht mehr als 1, 2 oder 3 Zehntel Milligramm epidural zu injizieren. Von Neosalvarsan waren 2 und 4 mg gut vertragen worden, aber die 3. Injektion zu 10 mg rief passagere Urinstörungen und monatelange Schwäche in den Beinen hervor. *R.* wird daher künftig nicht mehr als 2—4 mg in den Rückenmarkskanal einspritzen, und zwar diese nur in 2 Tropfen Wasser gelöst. Ob Hg oder ob Neosalvarsan in dieser Applikation wirksamer ist, zeigen diese lang beobachteten Fälle ebensowenig wie die Fälle anderer Autoren.

F. Münchheimer-Wiesbaden.

Digitized by Google

Brocq: **Comment nous pensons qu'on peut et qu'on doit à l'heure actuelle employer le salvarsan?** Ann. de Derm. et de Syph. Dezember 1912. No. 12. S. 669.

Eine sehr zeitgemäße Frage, welche der Autor sich hier vorlegt und in seinem Sinne beantwortet. Er ist weder der optimistische Anhänger noch der absolute Gegner des Salvarsans. In erster Linie bedauert er, daß das Mittel wenig haltbar, schwer in der Technik und Zubereitung ist, und daß es so viele Zwischenfälle verursacht. Man soll, meint er mit einem gewissen Recht, die Arbeit des Apothekers und Laboratoriums nicht auch noch dem Arzt und seiner Verantwortung aufbürden. Das Neosalvarsan hat in dieser Richtung einige Nachteile weniger. Dann tadelt er weiter, daß man immer wieder versucht, die Nebenwirkungen der Technik und nicht dem Mittel in die Schuhe zu schieben. Damit leistet man der guten Seite des Mittels keine guten Dienste, wenn z. B. das Mittel so zerfallsfähig ist, daß es auf die Qualität des Glases reagiert. Nun fragt sich *B.*, ob man das Mittel immer verwenden soll in Verbindung oder alternierend mit Hg, ob man es nur ausnahmsweise verwenden soll, wenn andere Mittel versagen, ob man es verwerfen soll. Er steht noch auf dem Standpunkt, daß Salvarsan zu jeder Zeit ein gutes antisyphilitisches Mittel ist, und daß man es mit Vorsicht beinahe in jedem Stadium der Krankheit verwenden kann, aber nicht immer muß. *B.* ist einer der vorsichtigen Anwender des Mittels, er will nicht zu den Wagemutigen zählen, die mit großen Dosen die Krankheit jederzeit totschlagen wollen. Ja, im Anfang des primären Stadiums ist er auch für große Dosen zum Zweck der Erdrosselung der Krankheit. Sonst aber befürwortet er kleine, im Laufe steigende Dosen, er ist durchaus nicht für 0,01 pro Kilo in der absoluten Weise wie z. B. *Leredde.* Er sieht nicht nur die Krankheit, sondern auch den Patienten mit event. geschwächten Organen vor sich. *B.* geht dann der Reihe nach durch, wie er sich in einzelnen Fällen verhält, 1. im primären Stadium; 2. im sekundären Stadium; 3. im tertiären Stadium, a) bei gewöhnlichen Erscheinungen, b) bei schweren destruktiven Erscheinungen, c) bei viszeraler Lues, d) bei Tabes und Paralyse; 4. in der Ehefrage, in der Frage wegen Nachkommen, wenn ein Syphilitiker sich nicht verehelichen und keine Kinder haben will. Aus dem Vorausgehenden ist im ganzen ersichtlich, wie *B.* sich im Einzelfall verhält. Er sagt sich, daß in früherer Zeit das Hg auch ein ganz gutes Mittel war, daß man Salvarsan zu gegebener Zeit mit Maß und Ziel da und dort mit gutem Erfolg anwenden kann. *B.* beansprucht durchaus nicht, mit seinem Modus unveränderliche Indikationen geben zu wollen; er sagt im Gegenteil, daß noch langjährige, klinisch genaue und gründliche Beobachtung zur definitiven Bestimmung von Dosis und Anwendungsweise des Mittels nötig sei. *Tannhauser*-Stuttgart.

Audry: **Résultats rapprochés du traitement de la syphilis par arsénobenzol et Hg.** Ann. de Derm. et de Syph. März 1913. No. 3. S. 159.

A. findet, daß kombinierte Behandlung momentan die syphilitischen Erscheinungen rapider zum Verschwinden bringt, besonders aber im primären Stadium. Rezidive sind beinahe ebenso häufig wie bei der ehemaligen Kur. *Tannhauser*-Stuttgart.

Lütkens: **Kontraktion und Dilatation der Venen nach Salvarsan- und Neosalvarsaninfusionen.** Wratschebnaja Gaseta. 1913. No. 25. S. 947.

Unter 150 Fällen von Salvarsan- resp. Neosalvarsaninfusion beob-

Digitized by Google

achtete Verf. in 3 eine Kontraktion der Vene, welche selbst bei Steigerung der vis a tergo keinen weiteren Einlauf der Flüssigkeit zuließ. Nach Anwendung einer schwachen Chloroformnarkose hörte diese Kontraktion auf. In einem Falle entwickelte sich eine Dilatation der Vene, die mit der Infusion aufhörte. *A. Jordan*-Moskau.

Goldfeld: **Zur Frage der Diagnose und Therapie der latenten Formen der Syphilis in Verbindung mit provokatorischen Salvarsan- resp. Neosalvarsaninfusionen.** Russki Wratsch. 1913. No. 26. S. 928.

Ohne sich mit Bestimmtheit auszusprechen, nimmt Verf., auf Grund seiner Fälle, an, daß der negative Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion nach provokatorischen Salvarsan- resp. Neosalvarsaninfusionen einen bedeutenden Grad von Wahrscheinlichkeit der Heilung hat.

A. Jordan-Moskau.

J. J. Zaun: **Argyll-Robertson-Pupille, die auf Quecksilber und Salvarsan normal reagiert.** Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LX. No. 9.

Besserung von Tabessymptomen. *Max Leibkind*-Dresden.

Arganaraz: **El Salvarsan en oftalmologia.** Arch. de Oft. Hisp.-American. Bd. 12. H. 3.

Die Resultate der Salvarsanbehandlung bei syphilitischen Augenkrankheiten z. T. gut, meist mäßig, vielfach schlecht. In 6 Fällen, in denen wegen allgemeiner Lues Salvarsan gegeben worden war, trat (meist 20 Tage nach der Injektion) Neuritis n. opt., einmal Retinitis auf, die er als Zeichen einer Arsenvergiftung deutet. Daher soll Salvarsan nur beim Versagen der üblichen Therapie angewendet werden.

Kurt Steindorff-Berlin.

Marbaix: **Harter Schanker der Lider mit 606 behandelt.** Vgl. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 15. H. 3.

Verbrennung mit Salpetersäure an der inneren Lidkommissur; Pat. macht 3 Nächte Umschläge mit dem Epiploon des Schweins, das ihm ein syphilisverdächtiger Metzger lieferte. Nach 10 Tagen Schanker an der verbrannten Stelle, indurierte Parotis und Submaxillardrüsen, Wassermann-Reaktion positiv. Heilung durch 0,3 g Salvarsan intravenös. Neue Injektionen von 0,4; 0,5; 0,6 g Salvarsan. Sechs Wochen nach der letzten Labyrinthentzündung und spezifische Meningitis. Besserung durch 0,5 g Salvarsan. Injektionen von KI und Hg-Öl. 5 Monate nach dem Erscheinen des Schankers rechts Heilung, links nur unvollkommen.

Kurt Steindorff-Berlin.

Polack: **Amélioration fonctionelle par l'arséno-benzol de 2 cas d'atrophie optique d'origine spécifique.** Soc. d'Ophtalm. de Paris. Dezember 1912.

a) Mann von 30 Jahren; Anisokorie, reflektorische Pupillenstarre, Westphal, Gastralgien, Gürtelschmerz, Sehnervenatrophie. Innerhalb 1½ Jahren 16 Injektionen von Salvarsan, worauf die Sehschärfe sich bedeutend besserte.

b) 21 Jahre altes Mädchen mit Opticusatrophie auf der Basis kongenitaler Lues. In 1½ Monaten 5 intravenöse Salvarsaneinspritzungen zu je 45 cg, worauf die Sehschärfe erheblich stieg.

Kurt Steindorff-Berlin.

Digitized by Google

Mamione: **Un caso di irite papulosa, ribella alla cura mercuriale e guerito col Salvarsan.** Arch. di Ottalm. XX, 5. S. 243.

Das Wesentliche ist im Titel der Arbeit enthalten.

Kurt Steindorff-Berlin.

Jendralski: **Salvarsan und Auge.** Inaug.-Diss. Breslau 1912.

Nach wenigen intramuskulären wurden nur intravenöse Einspritzungen angewendet. Von 22 Fällen von parenchymatöser Keratitis blieben 22 unbeeinflußt oder verschlechterten sich. Auch von 10 Augenhintergrundserkrankungen (Chorioretinitis specif., neuritische und tabische Opticusatrophie, Retinitis centr. specif.) wiesen 9 keinen Erfolg auf. Prompt war der Erfolg bei Iritis luetica (8 Fälle, 7 Heilungen). Bei 3 Pat. mit Hirnlues und 1 Augenmuskellähmung war das Resultat ebenfalls glänzend. Neurorezidive sah *J.* 5 mal, und er läßt es unentschieden, ob sie toxischer oder luetischer Genese waren. Häufig sah er Nebenerscheinungen: Fieber, Erbrechen, Herpes, Exanthem. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Browinng: **Über Salvarsan bei Augenkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der sympathischen Ophthalmie.** Ophthalmoscope. 1912.

Intravenöse Injektion von Salvarsan reduzierte bei sympathischer Augenentzündung die Zahl der großen Mononukleären und normalisierte das Blutbild; die Augen besserten sich. In der Therapie der Lues ist Salvarsan den alten Mitteln nicht überlegen. *Kurt Steindorff*-Berlin.

de Schweinitz: **Concerning the treatment of various forms of ocular syphilis with salvarsan.** Therap. Gaz. 15. V. 1912.

Bei Keratitis parenchymatosa e lue congenita sind intravenöse Salvarsaneinspritzungen und Jodkali per os anzuwenden.

Kurt Steindorff-Berlin.

H. F. L. Ziegel: **Berichte über die Salvarsanbehandlung bei Syphilis maligna praecox, Syphilis der Handteller und Gumma der Zunge.** Journ. of cut. dis. August 1913. S. 555.

Der erste Fall *Ziegels* betrifft eine Syphilis maligna praecox, bei der die syphilitischen Erscheinungen und die Kachexie prompt nach Salvarsan zurückgingen, die positive Wassermann-Reaktion und die positive Luetinreaktion aber dafür sprachen, daß die Krankheit nicht für immer beseitigt war. Der zweite Fall beweist die prompte Reaktion der schuppenden Handtellersyphilide nach Salvarsan. Beim dritten Fall handelte es sich um ein Zungengumma, welches gleichfalls auf Salvarsanbehandlung schnell heilte. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Augustus Ravogli: **Salvarsan gegen Profetas Gesetz.** Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LXI. No. 2.

Nichts Neues. *Max Leibkind*-Dresden.

E. Bachstez-Wien: **Über lokale Behandlung der Keratitis parenchymatosa mit Neosalvarsan.** W. k. W. 1913. No. 3.

Bei Behandlung von neun Fällen sicherer Keratitis parenchymatosa mit positiver *Wassermann*-Reaktion durch Einträufeln einer 2,5 proz. Lösung von Neosalvarsan und durch Einlegen der Substanz in den Konjunktivalsack ließ sich kein günstiger Erfolg konstatieren.

Fendt-Wiesbaden.

Digitized by Google

Zürn-Berlin: **Beitrag zur Abortivbehandlung der Lues.** B. k. W. 1913. No. 36.

Mitteilung der Resultate der Berliner Universitätspoliklinik (Prof. *Lesser*).

Als zur Abortivkur besonders geeignet wurden nur solche Fälle herangezogen, bei denen folgende Bedingungen erfüllt waren: 1. Primäraffekt mit positivem Spirochätennachweis; 2. negative *Wassermann*sche Reaktion; 3. keine Sekundärerscheinungen. Als gelungen wird die Kur bezeichnet, wenn positive *Wassermann*sche Reaktion und Sekundärerscheinungen nicht eintreten, als mißlungen, wenn die *Wassermann*sche Reaktion positiv wird oder sich Sekundärerscheinungen zeigen. Im ganzen 53 Kuren. Davon waren:

	Reine Salvarsankuren	11
	Reine Hg-Kuren	17
	Kombinierte Kuren	25.
Resultat:	Sicher mißlungen	19 Kuren
	Zu kurze Zeit beobachtet	30 Kuren
	Ziemlich sicher gelungen	4 Kuren.

Arthur Alexander-Berlin.

Richard Frühwald-Leipzig: **Beitrag zur Abortivbehandlung der Syphilis.** W. k. W. 1913. No. 39.

Bei einem Patienten mit Primäraffekten wurde deren Exzision vorgenommen und 0,7 Salvarsan infundiert; durch zwei Jahre und vier Monate nachher zeigte er keine syphilitischen Erscheinungen, und die zu wiederholten Malen angestellte Wassermann-Reaktion war stets negativ. Nach einer neuerlichen intravenösen Salvarsaninjektion wurde durch 14 Tage das Blut untersucht, ohne daß eine positive Phase auftrat. Verf. neigt zu der Annahme einer gelungenen Abortivheilung und rät zur Exzision der Sklerose in geeigneten Fällen. *Fendt*-Wiesbaden.

A. Wolff und *P. Mulzer*-Straßburg: **Darf das Neosalvarsan ambulant angewendet werden?** B. k. W. 1913. No. 19.

Verff. beantworten die Frage in einer Polemik gegen *Touton* sehr energisch mit „Nein" und wollen überhaupt von der Anwendung des Neosalvarsans prinzipiell nicht wissen. 2 Todesfälle werden mitgeteilt.

Arthur Alexander-Berlin.

Obermiller-Straßburg: **Über Arsenlähmungen.** B. k. W. 1913. No. 21.

Um Beweismaterial für die s. E. sichere Identität der Arsen- und Salvarsanlähmungen zu gewinnen, hat Verf. die ältere Literatur über Arsenvergiftungen durchforscht und ein reichliches kasuistisches Material gefunden. Seiner Ansicht nach spielt beim Zustandekommen der verschiedenen Nebenwirkungen des Salvarsans und Neosalvarsans die Arsenvergiftung die entscheidende Rolle. Dem Wasserfehler, d. h. dem Vorhandensein abgetöteter banaler Wassermikroben im sonst sterilen Leitungswasser kommt praktisch gar keine Bedeutung zu. *Arthur Alexander*-Berlin.

H. W. Rayly: **Gefahren und Komplikationen der Salvarsanbehandlung.** Lancet. 1913. 24. Mai.

Die Gefahren der Salvarsanbehandlung stehen in keinem Verhältnis zu dem hohen Wert des Mittels in allen Stadien der Syphilis.

Max Leibkind-Dresden.

Digitized by Google

Arthur Jordan-Moskau: **Ein Todesfall durch Salvarsan.** D. W. Bd. 56. No. 20.

Exitus eines Patienten mit 9 Jahre alter Lues und Herzbeschwerden nach 0,55 Salvarsan intravenös. Pat. hatte früher Salvarsan gut vertragen. Klinisch Encephalitis acuta, Exitus 5 Tage nach der Infusion. Nieren waren intakt gewesen, kein Zucker. Sektion wurde nicht gemacht.

Arthur Alexander-Berlin.

J. Krol-Straßburg i. E.: **Ein merkwürdiger Todesfall nach Salvarsan.** M. m. W. 1913. No. 31.

Der 59 jährige Mann war vor 30 Jahren luetisch infiziert, zunächst nicht behandelt worden. Vor 15 Jahren Schlaganfall. Seit 10—12 Jahren entwickelt sich eine Tabes. Im Februar, März, April, Mai, Oktober 1911, Februar 1912 und April 1913 je eine intravenöse Salvarsaninfusion à 0,4 bis 0,6. 8 Tage nach der letzten Einspritzung Schwankendwerden des Pulses, nach weiteren 8 Tagen Blutungen in den Bauchmuskeln. Am 18. Tag Aufregung, Hustenanfälle. Am 19.—21. Tag Benommenheit, schwache Atmung, Konvulsionen, Koma, Tod. Bei der Sektion wird außer der Tabes und einem myomalacischen Herde in den Mm. recti abdom. eine Mesaortitis productiva gefunden. Verf. sieht in der Beobachtung eine Spätschädigung des Körpers durch Salvarsan infolge herabgesetzter Ausscheidung durch die Nieren.

Becker-Frankfurt a. M.

H. Fuchs-Basel: **Überleitungsstörung im Verlauf der Salvarsanbehandlung bei einem Patienten mit später Sekundärlues.** M. m. W. 1913. No. 42.

Bei einem 39 jährigen Pat. traten 18 Jahre post infectionem Plaques muqueuses der Lippenschleimhaut, Iridocyclitis luetica, Periostitis luetica bei normalem Herzbefund auf. Innerhalb 9 Wochen erhielt er 2,3 g Salvarsan z. T. in die Glutäen, z. T. intravenös. 2 mal 24 Stunden nach der 5. intravenösen Injektion (0,6) kam es zum Auftreten eines typischen „Herzblocks": Verlangsamung des Pulses auf 40, Frequenzdifferenzen von Radialis- und Jugularispuls, Dissoziation der Herzaktion. Verf. glaubt nun, daß es sich um einen spezifisch luetischen Prozeß im *Hiß*schen Bündel gehandelt habe, der erst nach und infolge der antiluetischen Therapie analog einer *Jarisch-Herxheimer*schen Reaktion aufgetreten sei. Die Herzschädigung heilte ab, und Pat. hat später wieder Salvarsan 0,5 intravenös vertragen.

Becker-Frankfurt a. M.

K. Ullmann: **Zur Salvarsanintoxikation.** W. m. W. 1913. No. 29 und 30.

Mitteilung eines letalen Falles nach Salvarsan. Die pathologisch-anatomische Diagnose lautete: Pneumonia hypostatica bilateralis lobi utriusque. Encephalitis haemorrhagica. Leptomeningitis granulosa. *U.* ist der Ansicht, daß die intravenöse Methode größere Gefahren bringt, weil unter ihr die Wirkung der Präparate eine mehr unmittelbare, die Organe direkt treffende ist und die ganze Dosis auf einmal zur Wirkung gelangt. Die größte Gefahr bildet die verborgen bleibende individuelle Prädisposition der Individuen oder einzelner Organe derselben. Trotz der vereinzelten Todesfälle besitzt die Salvarsan-Quecksilber-Therapie das größte Vertrauen.

V. Pflanz-Neukölln.

Digitized by Google

Alfons Jacob: **Über Hirnbefunde in Fällen von „Salvarsantod".** Ztschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. 19. Bd. 2. H.

Verf. hat bei 4 einschlägigen Fällen genauen klinischen und Sektionsbefund erhoben. Er kommt zu dem Ergebnis, daß nicht das Salvarsan die Todesfälle verschuldet hat, sondern die cerebralen syphilitischen Herde und ihre Reaktionen im Gewebe. *Raschkow*-Berlin.

Buchanzeigen.

Kromayer, E., *Röntgen-Radium-Licht in der Dermatologie.* Berlin 1913. H. Meußer.

In diesem gut augestatteten Leitfaden, der auch durch einige Abbildungen erläutert ist, gibt *K.* in seiner bekannten präzisen und klaren Art eine sehr übersichtliche Schilderung über das, was die Strahlentherapie leistet, und zieht zum Vergleich die Wirkungen der chemischen Heilmittel heran. Der erste allgemeine Teil, der die Wirkungsweise der Strahlungen, ihre Messung, Dosierung und Filterung enthält, ist teilweise doch etwas skizzenhaft und läßt bezüglich der Messungsmethoden auch Einwendungen zu.

Im zweiten Abschnitt versucht der Autor in kürzester Weise bestimmte Indikationsstellungen für die große Zahl der einzelnen Dermatosen und berücksichtigt dabei stets die Leistungsfähigkeit der anderen Heilverfahren. Hierbei kann er sich überall auf seine eigene Erfahrung stützen, was dem Werke seinen besonderen Reiz gibt. Natürlich sind auch hier seine Ansichten nicht überall einwandfrei und werden öfters auf Widerspruch stoßen; aber es ist unmöglich, hier auf Einzelheiten einzugehen.

Die anregende Art der Darstellung, die klare Schilderung der schwierigen Materie, die überall hervortretende eigene Erfahrung und die gute Ausstattung geben dem auch die wichtigste Literatur heranziehenden Büchlein besonderen Wert und werden ihm viel Freunde erwerben. *E. H.*

Darier, J., *Grundriß der Dermatologie.* Übersetzt von *K. Zwick*, mit Bemerkungen und Ergänzungen von *Jadassohn.* Berlin 1913. J. Springer.

Dariers Grundriß der Dermatologie ist in dieser Zeitschrift seinerzeit auf das lebhafteste empfohlen worden und ist ohne Frage ein außerordentlich wertvolles Buch, das durch den Reichtum seines Inhalts, die zahlreichen Illustrationen, die originelle Einteilung des Stoffes und Betonung der pathologischen Anatomie sich auszeichnet. Daher ist die Übersetzung unter *Jadassohns* Leitung sicherlich sehr zu begrüßen, denn viele deutsche Dermatologen lesen, wie *Jadassohn* in der Vorrede hervorhebt, fremdsprachliche Darstellungen doch nicht mit hinreichender Leichtigkeit, um überall zum vollen Verständnis zu gelangen. Was aber dem Werke seinen besonderen Wert verleiht, sind die Bemerkungen, die *Jadassohn* in zwar sehr kurzer, aber doch äußerst reichen Inhalt gebender Form eingefügt hat; hierdurch wird die Darstellung *Dariers* oft in interessantester Weise beleuchtet, vielfach erweitert oder vertieft und, wo es nötig war, auch auf Grund inzwischen gemachter Fortschritte ergänzt. *Jadassohns* großes Wissen und seine Kunst, schwierige Probleme kurz und klar darzustellen, tritt hier wieder so unverkennbar hervor, daß man wünschen möchte, er selbst möge uns ein ähnliches Buch ganz aus Eigenem schöpfend bald schenken,

Digitized by Google

zumal wenn man sich daran erinnert, daß es früher umgekehrt war und ein deutsches Lehrbuch, das *Kaposi*sche, von französischer Seite übersetzt und mit Anmerkungen versehen wurde. Ich selbst habe in dem neuen Werke stets mit größtem Interesse gelesen und es selten unbefriedigt zurückgelegt und möchte es jedem deutschen Dermatologen aufs wärmste empfehlen, obwohl wir ja an guten deutschen Lehrbüchern keinen Mangel haben. Was aber die Anschaffung des ausgezeichneten Werkes sehr erschwert, ist der ungemein hohe Preis (ungeb. 22 M.), der mehr als doppelt so viel als der des Originals (geb. 12 Fr.) beträgt; wenn auch die Ausstattung eine sehr gute und das Format ein größeres ist, so erscheint bei der Beibehaltung der gleichen Figurenzahl eine solche Preissteigerung doch keineswegs angemessen. *E. H.*

Mulzer, P., *Diagnose und Therapie der gonorrhoischen Erkrankungen in der Allgemeinpraxis.* Berlin 1913. Julius Springer.

Auf 130 Seiten, in handlichem Format, bringt der Autor in übersichtlicher Anordnung und sehr klarer Darstellung das, was für die Allgemeinpraxis auf diesem Gebiete als wissenswert in Frage kommt. Die Kürze, die eine schnelle Orientierung ermöglicht, und die präzise Abgrenzung und Ausschaltung aller komplizierteren diagnostischen und therapeutischen Eingriffe, die eine spezialistische Schulung erfordern und dem Praktiker weniger Erfolg versprächen, macht das Büchlein für seinen Zweck ganz besonders empfehlenswert. Dementsprechend hat *M.* auch die Vaccine-Diagnostik und -Therapie wohl mit guten Gründen übergangen. Sie gehört bei dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse von ihren Chancen und Gefahren wohl kaum in die Allgemeinpraxis. Immerhin aber wäre bei den von vielen Seiten gerühmten so günstigen Erfolgen und dem wachsenden allgemeinen Interesse für diese Frage eine kurze orientierende Übersicht hierüber manchem Leser vielleicht erwünscht gewesen.

Habermann-Bonn.

Oppenheim, M., *Praktikum der Haut- und Geschlechtskrankheiten.* Wien 1913. Franz Deuticke.

In diesem als Leitfaden zum Studium der Haut- und Geschlechtskrankheiten für Studierende und Ärzte gedachten, 272 Seiten starken Buch kann man die Darstellung der Klinik und Differentialdiagnose der einzelnen Krankheiten durchweg als gut gelungen bezeichnen, während man diese Anerkennung der Behandlung der Therapie schwerlich in vollem Maße dürfte aussprechen können, obwohl Verf. doch im Vorwort entsprechende Berücksichtigung auch der letzteren verspricht. So finden wir z. B., um einige Details anzuführen, die Lichttherapie eben nur dem Namen nach erwähnt und vermissen bei den Kapiteln über chronisches Ekzem und Lichen Vidal jede Anführung des Röntgenverfahrens. Bei der Luestherapie finden wir zum Beispiel 30 Inunktionen à 3 g Ungt. ciner. oder 6 Injektionen à 1 ccm einer 10 proz. Hg-salicylicum-Paraffinaufschwemmung als volle Durchschnittskur empfohlen, dabei ein obsoletes Injektionsschema abgebildet und die höher prozentigen Emulsionen nicht erwähnt, während die Lokalbehandlung der Syphilide mit größter Ausführlichkeit unter Anführung zahlreicher Rezepte behandelt wird. Bei der Salvarsanbehandlung vollends wird, abgesehen von der bekannten weitgehenden Indikationsbeschränkung des *Finger*schen Standpunktes, die intramuskuläre quasi als gleichwertig

Digitized by Google

neben die intravenöse Injektionsweise gestellt und als Mitteldosis für Männer 0,6 empfohlen. Diese Einseitigkeit dürfte dem Werkchen die Konkurrenz mit den anderen Kompendien usw. sehr erschweren, was im Hinblick auf seine guten Seiten bedauerlich ist. *Habermann*-Bonn.

Erich Hoffmann: *Fortschritte in der Erkennung und Behandlung der Syphilis.* Bonn 1913. Friedrich Cohen.

Die Abhandlung orientiert in schneller und übersichtlicher Weise über die neueren und neuesten praktisch bedeutsamen Fortschritte in der Erkennung und Behandlung der Syphilis. Mit besonderem Nachdruck betont *H.* die Verpflichtung des Arztes, diese Ergebnisse der Syphilisforschung auch praktisch zu verwerten, insbesonders stets den Nachweis des Syphiliserregers in den allerersten suspekten klinischen Erscheinungen zu versuchen. Die *Wassermann*sche Reaktion verdient nach *H.* besondere Beachtung durch ihre Bedeutung als Gradmesser für die Wirksamkeit der Kuren, vor allem der Abortivkur, und die Frage der definitiven Heilung der Syphilis. Anwendungsform, Wirkungsweise und Nebenwirkungen von Salvarsan und Neosalvarsan werden genau erörtert. Der Wert der Schrift liegt in der Mitteilung der für die Therapie so überaus wichtigen eigenen Beobachtungen und Erfahrungen *Hoffmanns*, die der Privatpraxis entnommen sind, sowie in der genauen und exakten kritischen Beantwortung der jetzt für die Behandlung der Syphilis im Vordergrund stehenden Fragen, wie z. B. über die zweckmäßigste Gestaltung des Heilplans, über den Zeitpunkt, wann mit der Quecksilber-Salvarsan-Kur begonnen werden soll, über die Behandlung einer alten stets symptomlosen Syphilis, über die Stärke und die Dauer der im einzelnen Fall notwendigen Kur, über die Frage des Ehekonsenses u. a. Dem praktischen Arzt und jüngeren Dermatologen wird das in der kleinen Schrift wiedergegebene, durch größte Erfahrung gestützte, kritisch-wissenschaftliche Urteil *H.s* namentlich bei dem Widerstreit der Meinungen ein verläßlicher Ratgeber sein. *Heuck*-München.

S. Ehrmann: *Vergleichend-diagnostischer Atlas der Hautkrankheiten und der Syphilide, einschließend die der Haut angrenzenden Schleimhäute.* 312 farbige Figuren auf 91 Tafeln und 191 schwarze Abbildungen im Text; erklärender Text in 29 Vorlesungen. Jena 1914. Gustav Fischer.

Ehrmann hat in seinem Atlas der Hautkrankheiten und der Syphilide Bilder wiedergegeben, die ihm in seinen Kursen bei differentialdiagnostischen Besprechungen der Dermatosen als Ergänzung des lebenden Materials dienen. Dem vergleichend-diagnostischen Zweck entsprechend sind in dem Atlas stets Krankheitsbilder von klinisch ähnlichen, wenn auch pathogenetisch differenten Dermatosen auf einer Tafel gruppiert. Die farbigen Bilder sind vorwiegend Reproduktionen von Aquarellen, die auch nach Ansicht des Referenten bei Wiedergabe von Hautveränderungen gegenüber Ölbildern sicherlich den Vorzug verdienen. Es läßt sich jedoch nicht verhehlen, daß trotz der Sorgfalt, mit der *Ehrmann* offenbar die Herstellung der Originale und der Farbendrucke kontrolliert hat, unter den im allgemeinen ausgezeichneten farbigen Abbildungen doch recht viele sind, bei denen die Technik des Farbendruckes eine naturgetreue koloristische Wiedergabe des Originals nicht erreicht hat. Immerhin hat *Ehrmann* in seinem Atlas durch die Reichhaltigkeit der vielen guten Abbildungen,

Digitized by Google

durch deren instruktive Zusammenstellung und durch den begleitenden eingehenden und ausgezeichneten Text dem Praktiker, nicht nur dem jüngeren Dermatologen, ein sehr wertvolles diagnostisches Hilfsmittel, sondern auch dem erfahrenen Dermatologen ein Nachschlagebuch von ganz hervorragendem Wert an die Hand gegeben.

Heuck-München.

Czerny, V., *Über die neuen Bestrebungen, das Los der Krebskranken zu verbessern.* (Sammlung naturwissenschaftlicher Vorträge und Schriften. Heft 10.) Leipzig 1913. B. G. Teubner.

Der berühmte Leiter des Heidelberger Krebsinstituts berichtet in dieser Abhandlung vor einem Kreise von Laien über seine 40 jährigen Bemühungen, das Los der Krebskranken zu bessern. Bei den Geschwülsten des Gehirns und Rückenmarks gehören Heilerfolge zu den Ausnahmen, bei Hautkrebsen kann auf 80—90 pCt., bei den Mammakarzinomen auf 40 pCt., bei Magen- und Darmkrebsen auf 20—30 pCt. Heilungen bei einer Beobachtungszeit von 5 Jahren gerechnet werden. Im großen und ganzen mögen von sämtlichen operierten Krebskranken etwa 40 pCt. dauernd geheilt bleiben, während 60 pCt an Rezidiven erkranken und nur noch selten durch Wiederholung der Operation gerettet werden können. Im Deutschen Reich sterben jährlich etwa 50 000 Menschen an Krebs. Dabei stieg die Zahl der Erkrankungsfälle in Preußen innerhalb von 20—26 Jahren auf über das *Doppelte*. Die Zunahme betrifft nicht die Krebse der Haut, Leber und Gallenblase, sondern die der Brustdrüsen, Gebärmutter, des Magens und des Darms. Bei der Frage der Ätiologie der Krebse sind die Versuche von *Reyton Rons* und von *Jensen* von Wichtigkeit. Ersterer konnte aus zertrümmerten Hühnersarkomen durch ein für Bakterien undurchlässiges Filter eine Flüssigkeit gewinnen, mit der er bei Hühnern wieder Sarkome hervorrufen konnte. *Jensen* erzeugte durch säurefeste vom Rinde stammende Bazillen Sarkome und konnte sie mit solchem Erfolge weiterimpfen, daß alle Krebsinstitute mit der *Jensen*schen Kultur arbeiten. Diese Erfahrungen führen *Czerny* zu der Annahme, daß der Krebs eine parasitäre Erkrankung ist und bei einer individuellen Disposition durch einen aus der Gruppe der ultramikroskopischen Organismen stammenden Krebserreger hervorgerufen wird. Gewisse Beobachtungen lassen vermuten, daß der Krebs durch Zwischenwirte übertragen wird. Nach *Czerny* ist zurzeit die beste Behandlung die operative, die durch die Einführung des hochgespannten und hochfrequenten Stroms und durch die Nachbehandlung mit Fulguration, Röntgen, Radium und Mesothorium zweifellos Fortschritte aufzuweisen hat. Bei rezidivierenden und inoperablen Krebsen kann man zwar den armen Kranken keine Heilung versprechen, aber man erreicht doch in 27 pCt. verzweifelter Fälle eine auch den Kranken sicht- und fühlbare Besserung durch eine Kombination der Strahlenbehandlung mit der Chemotherapie. Schließlich spricht sich *Czerny* für die Errichtung eigener Heil- und Pflegestätten für Kranke aus, die an Geschwülsten und Geschwüren leiden. Wünsche, Hoffnungen und Enttäuschungen, das ist und bleibt leider immer noch das Schicksal der Bestrebungen aller Menschenfreunde, das Los der armen Krebskranken zu verbessern.

Meirowsky-Köln.

Digitized by Google

Tagesnachrichten und Personalien.

Der Nestor der deutschen Dermatologie, der Begründer und langjährige Direktor der Bonner Universitätsklinik, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. *J. Doutrelepont* vollendet am 3. Juni sein 80. Lebensjahr in voller körperlicher und geistiger Frische. Allen Teilnehmern an der vorjährigen Naturforscher-Versammlung in Wien und an der kürzlich in Bonn zusammengetretenen Vereinigung rheinisch-westfälischer Dermatologen wird es unvergeßlich bleiben, mit welchem Interesse er den Demonstrationen und Vorträgen folgte und zuweilen selbst aus seiner reichen Erfahrung etwas hinzufügte. Möge dem hochverdienten Manne, dessen an seinem Geburtsfeste zahlreiche Schüler, Freunde und Patienten in Dankbarkeit gedenken werden, noch lange die gleiche Rüstigkeit beschieden sein.

Die internationale Gesellschaft für Sexualforschung *veranstaltet am 31. Oktober, 1. und 2. November d. Js. in Berlin ihren ersten Kongreß.* Für die Mitglieder der Gesellschaft ist die Teilnahme am Kongreß frei, Nichtmitglieder haben eine Einschreibegebühr von 10 Mk. zu zahlen. — Anmeldungen zum Kongreß, auch von Vorträgen werden schon jetzt an den zweiten Schriftführer, Dr. *Max Marcuse*, Berlin W 35, Lützowstr. 85, erbeten, an den auch alle sonstigen Anfragen betreffend den Kongreß und die Gesellschaft zu richten sind.

Die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten hält am 20. und 21. Juni ihre Jahresversammlung ab; Hauptgegenstand der Beratung wird sein: „Die jugendliche Prostitution, betrachtet sowohl vom medizinischen wie vom Verwaltungsstandpunkt aus".

Auf Grund einer Vereinbarung auf dem internationalen Dermatologen-Kongreß in Rom im Jahre 1912 ist bei Gelegenheit des internationalen medizinischen Kongresses in London im Jahre 1913 eine **internationale Vereinigung für Dermatologie und Syphilidologie** unter dem Vorsitz von *Sir Malcolm Morris* gegründet worden. Zum Generalsekretär ist Dr. *Dubois-Havenith* in Brüssel gewählt worden, wohin auch der Sitz der neuen Gesellschaft gelegt wurde. Im Anschluß hieran hat sich der Ausschuß des deutschen Zweigvereins konstituiert, der aus den Herren *Arning*-Hamburg, *Jacobi*-Freiburg, *E. Lesser*-Berlin, *A. Neisser*-Breslau, *O. Rosenthal*-Berlin, *A. Wolff*-Straßburg und *Th. Veiel*-Cannstatt besteht. Als Schriftführer und Schatzmeister fungiert Geh. Sanitätsrat Dr. *O. Rosenthal*-Berlin W, Potsdamer Straße 121g, an den die Anmeldungen zur Aufnahme in die Vereinigung erbeten werden und von dem die Statuten zu beziehen sind. Die wichtigste Bestimmung derselben lautet, daß an den Arbeiten der internationalen Kongresse nur Mitglieder der Vereinigung teilnehmen können. Der Beitrag, der nur im Kongreßjahr erhoben wird, beträgt 50 Francs = 40 Mark.

Am 21. Mai starb nach langem schweren Leiden der ordentliche Professor der Dermatologie zu Rostock Dr. *Max Wolters* im 53. Lebensjahre. Wir verlieren in ihm nicht nur einen hervorragenden Fachgenossen, sondern auch einen treuen Mitarbeiter an dieser Zeitschrift, deren Mitherausgeber er seit 1908 war. Ein Nachruf folgt im nächsten Heft.

Digitized by Google

Originalarbeiten.

XXIII.

(Aus der Hautklinik des Städt. Krankenhauses zu Frankfurt a. M.)

Über sekundäre lichenoide Trichophytie.

Von

Prof. Dr. Karl HERXHEIMER und Dr. Hermann KÖSTER.

Im Archiv für Dermatologie und Syphilis, Band 118, Heft 3, berichtet *Guth* über 15 Fälle eines wohlcharakterisierten Exanthems, das er mit dem Namen „lichenoide (klein-papulöse, spinulöse) Trichophytie" belegt. Ähnliche Fälle waren früher bereits von *Pellizzari* beobachtet worden, ohne daß jedoch sicher feststeht, ob sie zu dieser Gruppe zu rechnen sind. Auch *Sabouraud* und *Bloch* hatten ähnliche Beobachtungen gemacht.

Als wesentliche Charakteristika der beschriebenen Krankheitsform wären folgende hervorzuheben:

Die Erkrankung wurde nur bei Kindern beobachtet, die an einer tiefen Trichophytie des Kopfes litten. Bei diesen entwickelte sich ein Exanthem von meist klein-papulösen, fast durchweg follikulär stehenden Effloreszenzen von hellroter bis blauroter Farbe und entweder zugespitzter oder abgeflachter Form. Die letzteren zeigten leichten Glanz. Befallen wurde der ganze Körper in wechselnder Intensität, namentlich aber der Rumpf. Der Verlauf war derart, daß das Exanthem auf der Höhe der Trichophytia profunda oder während deren Ablauf auftrat, und zwar entweder rasch in einem Schub oder allmählich und kürzere oder längere Zeit bestand.

Als besondere kompliziertere Form werden noch 2 Typen der Erkrankung beschrieben, und zwar erstens eine „spinulöse" mit Bildung follikulärer Stacheln und zweitens der seltenere „Typus des parasitären seborrhoischen, psoriasiformen Ekzems", dessen morphologische Eigenart schon durch den Namen charakterisiert wird.

Bei der Besprechung der Differentialdiagnose dieser Fälle weist *Guth* vor allem auf die große Ähnlichkeit mit dem Lichen scrofulo-

Digitized by Google

sorum hin und bespricht daneben die unterscheidenden Momente gegenüber dem seborrhoischen Ekzem, der Pityriasis rosea und den lichenoiden Syphiliden.

Aus dem sehr ausführlichen Bericht über die histologischen Befunde ist hervorzuheben, daß die Veränderungen sich fast ausschließlich an den Follikeln abspielen. Ausnahmen, bei denen jeder Zusammenhang mit den Follikeln fehlte, wurden allerdings auch beobachtet. In dem Follikel findet sich ein entzündliches Infiltrat mit verschiedenen Zellformen, das zur Ausbuchtung des Follikelraumes führt, im wesentlichen auf den intrafollikulären Raum beschränkt bleibt und namentlich bei der spinulösen Form zu starker follikulärer und perifollikulärer Hyper- und Parakeratose führt.

Zum Schluß seiner Arbeit diskutiert *Guth* ausführlich die verschiedenen Möglichkeiten der Ätiologie und Pathogenese seines Exanthems, ohne hier zu einem sicheren Resultate zu kommen. Trotz des in einem Falle gelungenen Pilznachweises in einer Primäreffloreszenz läßt *Guth* die Frage: „Infektion mit Pilzen (ektogen oder hämatogen) oder toxidermatische Entstehungen" offen. Dagegen wird als Voraussetzung für das Auftreten dieser Exantheme eine durch die zeitlich vorhergehende tiefe Trichophytie erzeugte Überempfindlichkeit der Haut postuliert.

Wir beobachteten zu Anfang dieses Jahres einen Fall, dem wir ebenfalls den Namen „lichenoide Trichophytie" gaben, der sich jedoch von den *Guth*schen Fällen in jeder Hinsicht unterschied. Wir lassen zunächst die Krankengeschichte dieses Falles folgen.

C. S., Schlosser, 33 Jahre alt. Aufgenommen am 10. II. 1914.

Anamnese: Der Patient gibt an, früher nie hautkrank gewesen zu sein. Die Erkrankung begann vor 14 Tagen am linken Arm als kleines juckendes Pustelchen und breitete sich rasch über den ganzen Körper aus.

Ein Arzt in der Stadt verschrieb ihm ein Teerpräparat zum Einpinseln.

Status praesens: Kräftiger Mann in gutem Ernährungszustand. Respirations-, Digestions- und Zirkulationsorgane o. B. Urin ohne Albumen und Saccharum.

Haut: Befallen sind der Hals, die rechte Gesichtshälfte, der Bauch, der Beckengürtel, die Glutäen, die Ober- und Unterschenkel, besonders die Innenfläche ersterer, die Streck- und Beugeseiten der Unterarme und die beiden Handrücken. Es finden sich zunächst isoliert stehende Pustelchen, die durchweg an die Follikel gebunden sind, daneben erbsen- bis markstückgroße Plaques, die scharf begrenzt sind, das Niveau der Umgebung ca. 2—3 mm überragen, hochrote Farbe zeigen und mit Schuppen, Börkchen und Pusteln bedeckt sind. Bei einem Teil der Infiltrate ist der Rand etwas erhaben, während das Zentrum eingesunken ist. Bei der Mehrzahl der Infiltrate stehen die meisten Pusteln am Rande, desgleichen findet sich hier die

Digitized by Google

stärkste Schuppung und Borkenbildung. Doch finden sich auch Plaques mit gleichmäßiger Verteilung der Pustelchen über die ganze Oberfläche. An den Händen, besonders rechts, sind die Infiltrate sehr derb und reichen tief in die Cutis und Subcutis hinein. Trichophytiepilze sind weder in den Schuppen (Kalilauge) noch in den Pusteln (gefärbter Ausstrich) zu finden.

Diagnose: Trichophytie, teils oberflächlich, teils tief.

Ordination: Ein Teil der Infiltrate wird mit Tinctura jodi, der Rest mit 1 proz. Sublimat-Benzoë gepinselt. Die Hände werden mit essigsaurer Tonerde verbunden.

12. II. Temperatur bis 39°. Klagt über starke Schmerzen.

14. II. Abendtemperatur dauernd erhöht, heute 38,4. Ein Rückgang der Infiltrate läßt sich nirgends konstatieren. Vielfach haben sich über die ganzen Infiltrate hin dicke Krusten gebildet.

16. II. Temperatur dauernd gesteigert. Bei den meisten bisher oberflächlichen Infiltraten an den Extremitäten ist das Infiltrat weiter in die Tiefe gegangen.

Ordination: Entfernung der Borken, Epilation der noch innerhalb der Infiltrate vorhandenen Haare, Verbände mit essigsaurer Tonerde am ganzen Körper. Nach Entfernung der Borken kommen bei den meisten Plaques ausgedehnte Vegetationen zum Vorschein.

19. II. Temperatur ist abgefallen. Infiltrate bilden sich langsam zurück.

23. II. Temperatur bleibt dauernd unter 37°. Bei einer Reihe der Plaques, namentlich an Unterarmen und Händen, zeigen sich am Rande und im Zentrum an Stelle der früheren Pusteln dunkel- bis blaurote Papeln, zum Teil noch mit Epithelkrausen und mit deutlichem lichenoiden Glanz.

Ordination: Exzision einer solchen Papel am rechten Unterarm.

1. III. Die Rückbildung der Infiltrate schreitet kontinuierlich fort, so daß die meisten schon im Niveau der umgebenden Haut liegen. Zugleich mit der Rückbildung ist die Umwandlung der Pusteln in lichenoide Papeln weitergegangen, so daß jetzt die meisten Infiltrate solche aufweisen. Die Vegetationen sind ebenfalls unter den feuchten Verbänden fast ganz verschwunden.

6. III. Patient will in ambulante Behandlung entlassen werden. Die Infiltrate haben sich weiter abgeflacht; die lichenoide Umwandlung ist noch deutlicher sichtbar, so daß jetzt die meisten Plaques folgendes Bild bieten: Es sind erbsen- bis markstückgroße Infiltrate mit scharfgeschnittenen Rändern, die über das Hautniveau entweder gar nicht oder bis zu 2 mm hervorragen. Neben einem gleichmäßig infiltrierten, z. T. noch leicht schuppenden Grund zeigen fast sämtliche Plaques teils nur an ihrer Peripherie, teils diffus über ihre Oberfläche verteilt stecknadelkopf- bis ca. linsengroße blaurote Knötchen mit deutlichem wachsartigem Glanz.

Histologischer Befund der exstipierten Papel: Bei Betrachtung der Serienschnitte, die mit Cresyl-Echt-Violett gefärbt sind, findet man ein lymphozytäres Infiltrat, das sich diffus in der Cutis ausbreitet und sich an einzelnen Stellen zu dichteren Zellanhäufungen konzentriert. Neben Rundzellen sieht man, namentlich an der unteren Grenze des Infiltrats, einzelne Riesenzellen mit peripher gestellten Kernen und teils mehr, teils weniger gut gefärbtem Protoplasma. Um die Gefäße herum gruppieren sich hier und da ebenfalls Infiltrate, ohne daß jedoch die perivaskuläre Infil-

Digitized by Google

tration das histologische Bild beherrschte. Nach oben zu setzt sich das Infiltrat in den Papillarkörper fort bis an die Grenze der Basalzellenschicht und entsendet hier mehr, dort weniger zahlreiche Lymphozyten in die Epidermis bis in das Stratum granulosum hinein.

An der äußeren Grenze der Papel fällt in einigen Schnitten eine intrakutane zirkumskripte rundliche Epithelanhäufung auf. Durch Verfolgung der Serie läßt sich deren Zusammenhang mit einem Retezapfen nachweisen. In der Mitte dieser atypischen Epithelwucherung finden sich konzentrisch geschichtete keratohyalinreiche Zellen, so daß es zur Bildung einer Art Hornperle kommt.

Das Verhalten der Papillen und Retezapfen ist wechselnd. An einigen Stellen ist der Papillarkörper stark verschmälert, die Epithelzapfen verbreitert und verkürzt, an anderen wiederum erscheinen Papillen und Retezapfen lang ausgezogen.

Bei der Betrachtung der verschiedenen Schichten der Epidermis zeigt sich Basalzellen- und Stachelschicht in normaler Breite erhalten, Kerne und Protoplasma im ganzen gut färbbar. Die Keratohyalinschicht zeigt normale Breite und keine Veränderung in ihrem mikrochemischen Verhalten. Die Hornschicht fehlt im ganzen Verlauf der Serie. Eine Abhängigkeit des Prozesses vom Follikelapparat ist nicht zu konstatieren. Trichophytiepilze ließen sich in unseren Schnitten nicht nachweisen. Untersucht wurden im ganzen 250 Schnitte.

Es leuchtet prima vista ein, daß der hier beschriebene Fall mit den von *Guth* publizierten lediglich den Namen gemeinsam hat. Die Berechtigung, hier von einer „lichenoiden Trichophytie" zu reden, hatten wir natürlich erst nach Ausbildung der glänzenden Papeln in den trichophytären Infiltraten. Das Endstadium, in dem der Fall sich bei seiner Entlassung präsentierte, führt dann allerdings mindestens mit dem gleichen Rechte diesen Namen, wie die *Guth*schen Fälle vom Typhus des „parasitären, seborrhoischen, psoriasiformen Ekzems".

Es erübrigt sich, auf die Unterschiede der klinischen Bilder im einzelnen hinzuweisen; wir verweisen hier auf die obigen Beschreibungen.

Differentialdiagnostisch konnten bei unserem Falle trotz fehlenden Pilznachweises keine Bedenken entstehen, da wir seine Entwicklung aus einer sehr typischen Trichophytie sahen. Für den Beobachter, der nur das fertige lichenoide Endstadium vor sich gesehen hätte, könnten sich allerdings diagnostische Schwierigkeiten ergeben haben.

Was die Entstehungsweise angeht, so handelt es sich bei den *Guth*schen Fällen zwar insofern um einen sekundären Prozeß, als die fraglichen Hautveränderungen erst im Verlaufe einer tiefen Trichophytie auftreten. Dann aber erscheint gleich das fertige

Digitized by Google

lichenoide Exanthem. Anders in unserem Fall. Hier bilden sich die Pusteln des trichophytären Infiltrats allmählich zu lichenoiden Papeln um. Es handelt sich eben hier um genau denselben Vorgang der „Metamorphose primärer Hauteffloreszenzen", wie er von *K. Herxheimer* bei einer großen Reihe anderer Hautkrankheiten beschrieben worden ist[1]). Der ganze Vorgang hat also auch absolut nichts für Trichophytie Charakteristisches, sondern es entsteht hier in derselben Weise aus der Trichophytiepustel eine lichenoide Papel, wie aus der Pustel des luetischen Exanthems, der Varizellen, dem Bläschen des Duhring, des Herpes, des Ekzems usw. Auch bei der Trichophytie besteht eben, wie *Herxheimer* es für die anderen Erkrankungen hervorgehoben hat, das Bestreben des Organismus, bei längerem Bestehen einer Entzündung an Stelle der Attribute der akuteren die der mehr chronischen Entzündung zu setzen. Bei der histologischen Untersuchung konnten wir die verschiedenen Stadien der Umwandlung an unseren Schnitten nicht studieren. Es handelt sich vielmehr um eine „fertige" lichenoide Papel, die ihre Abstammung von einer Pustel histologisch nicht mehr erraten läßt. Das mikroskopische Bild entspricht dem der fertigen Papel in der oben zitierten *Herxheimer*schen Publikation, höchstens mit dem Unterschiede, daß wir hier in den tiefen Schichten des Infiltrats auf vereinzelte Riesenzellen stoßen, die aber bei einem so lange bestehenden Entzündungsprozesse nicht überraschen. Auch die atypische Epithelwucherung kann nicht etwa als charakteristisch für das Krankheitsbild angesehen werden. Was die Ursache des lichenoiden Glanzes angeht, so lassen wir es dahingestellt, ob derselbe mechanisch, d. h. durch besondere Spannungsverhältnisse in der Epidermis, zu erklären ist, oder chemische Ursachen hat, die z. B. in der Ablagerung lipoider Substanzen in der Haut bestehen könnten.

Betreffs der Nomenklatur erscheint es uns zur Vermeidung von Verwechslungen zweckmäßig, zwischen „primärer" und „sekundärer lichenoider Trichophytie" zu unterscheiden. Der erste Name wäre für das von *Guth* aufgestellte Krankheitsbild zu reservieren, während unser Fall unter die zweite Gruppe zu rubrizieren ist.

---

[1]) *K. Herxheimer*, Über Metarmorphosen primärer Hauteffloreszenzen. Dtsch. med. Woch. 1913. No. 36.

Digitized by Google

XXIV.

(Aus der Äußeren Abteilung des Krankenhauses Dresden-Friedrichstadt.)

Ein Fall von chronischer lymphatischer Leukämie mit generalisierter, miliarer Lymphadenia cutis.

Von

Prof. Dr. WERTHER.

(Hierzu Taf. X—XI mit 8 Abbildungen und 1 Abbildung im Text.)

Die Krankengeschichte meines interessanten Falles von Leukaemia cutis ist folgende:

Der 40 jährige Kaufmann Sch. stammt aus einer tuberkulösen Familie. Vater und eine Schwester starben an Lungenschwindsucht. Er selbst war bis 2 Jahre vor dem Eintritt ins Krankenhaus gesund. Zu dieser Zeit begann das Hautleiden, wegen dessen er vom 23. IV. bis 30. V. 04 und vom 1. XI. 04 bis 8. II. 05 in meiner klinischen Behandlung stand.

Es soll mit Rötung und Abschuppung in den Ellenbeugen begonnen haben, die sich langsam über den ganzen Körper verbreitete. Nach zweijährigem Bestehen kamen auch Bläschen zum Vorschein. Der Kranke hat während dieser zwei Jahre gearbeitet. Seine Hauptbeschwerde war Jucken am ganzen Körper. Er ist bei der ersten Aufnahme bei leidlich gutem Allgemeinbefinden, 55 kg Gewicht, 37,6 Temperatur abends. Auf der rechten Lungenspitze werden Dämpfung und Rasselgeräusche festgestellt.

Die Haut der ganzen Oberfläche (Kopf, Rumpf, Extremitäten) ist verdickt und diffus gerötet. Die Farbe der Haut schwankt zwischen dunkel braunrot (indianerfarbig) am Leib und blaurot an den Beinen. Die Haut schuppt überall ab, am Rumpf und Gesicht kleientörmig, an den Knien und den Unterschenkeln mehr lamellös. Am Rumpf erkennt man die Hautfelderung, sie ist verstärkt. Am Unterbauch und am Genitale heben sich einige flache Knötchen in der allgemein verdickten Haut hervor, die namentlich hervortreten, wenn man die Haut glattzieht. Eine emporgehobene Hautfalte geht überall nur sehr träge zurück. An den unteren Extremitäten ist eine Felderung des Hautreliefs nicht kenntlich. Die Haut über den Knien steht in etwa 7 steifen Querfalten ab. Die Abschuppung nimmt nach unten in Größe der Lamellen zu. An den Handtellern und Fußsohlen ist die Haut starr, mit dicker Hornschicht bekleidet, die viele Querrisse zeigt. Am inneren Fußrand und in der Knöchelgegend sind mehrere linsengroße, aus Blasen entstandene Erosionen vorhanden. Unter den Nägeln am freien Rande schieben sich Hornmassen hervor. Die Oberfläche derselben zeigt Grübchen.

Die Haare sind überall stark gelichtet.

Die oberflächlichen Lymphdrüsen allerorts vergrößert, fühlbar und sichtbar (s. Fig. 1 und 2).

Digitized by Google

Die Schleimhäute sind frei.

Die Therapie besteht in Bädern, Einfetten und Pil. asiatic.

Während der nächsten vier Wochen wird wiederholt das Auftreten von Bläschen und Pusteln beobachtet. Die Temperaturen bewegen sich zwischen 37 und 38°. Am Blut wird am 24. V. festgestellt: 80 pCt. Hämoglobin, 4 500 000 rote, 9 124 weiße Blutkörperchen, mononukleäre: polynukleären = 38 : 62. Keine Eosinophilen.

Der Kranke verläßt uns nach 4 Wochen, um 6 Monate später (1. XI.) wesentlich schlechter wieder einzutreten. Er wiegt jetzt nur 49 kg (— 8 kg). Er kann wegen der Spannung in den Gelenken und wegen schmerzhafter Risse auf den Sohlen nur mühsam gehen. Auf der Haut ist nicht die kleinste normale Insel zu finden. Ihre allgemeine dunkelrote Verfärbung ist wie früher. An vielen Stellen sieht man Erosionen und seröse Krusten.

Die Kopfhaut ist schwer verschiebbar und dicht mit weißen Schuppen bedeckt. Das Gesicht ist starr, maskenartig, die Lider ektropioniert (Lagophthalmus).

Die Mundschleimhaut ist zyanotisch, an der Wangenschleimhaut sieht man einige Pigmentationen. Die Zunge ist geschwollen und klebrig, die Oberfläche glatt, Farbe rotblau, am Rande Zahneindrücke. Das Heben der Arme ist erschwert. Die Haut der vorderen Achselgegend tritt dabei in einigen groben, von oben nach unten verlaufenden Falten hervor. Die Atmung ist durch die Starrheit der Thoraxhaut beengt. Patient klagt über kurzen Atem. Die Finger werden gebeugt gehalten: die Haut ist auch hier starr, außerdem ist sie in den Querfalten eingerissen. Auch an den Fingerspitzen macht sich die Gespanntheit der Haut unangenehm bemerklich: auch hier sind Risse vorhanden. Die Nägel haben ein unregelmäßig gefurchtes und grübchenreiches Relief. Sie sind am freien Rande ½ cm dick. An der rechten Hand sind die freien Ränder durch das Kratzen mit der rechten Hand an der eigenen Haut abgeschliffen, während sie an der linken Hand die Fingerkuppen überragen (s. Fig. 2).

Haarausfall und Drüsenschwellungen wie früher.

Rechte Lungenspitze: tiefer stehend als die linke, gedämpft, Rasseln, verlängertes Exspirium. Patient hustet, jedoch ohne auszuwerfen.

Herz normal, Puls 96, regelmäßig.

Leberrand zweifingerbreit unter dem Rippenrand hervorstehend und fühlbar. Milzrand ebenfalls bei tiefem Inspirium in der Mamillarlinie fühlbar.

Harn: Menge 2000, spez. Gewicht 1009. Keine Zylinder, kein Albumen.

Das Bettuch des Kranken ist immer mit Schuppen übersät.

Hauptklagen des Kranken sind: Schlaflosigkeit und starkes Jucken.

Therapie: Einfetten mit Lebertran. Kleienbäder.

Am 2. XI. wird von der Bauchhaut etwas zur histologischen Untersuchung exzidiert. Auf Grund derselben stelle ich die Diagnose Lichen ruber planus universalis (eine Diagnose, die ich später geändert habe) und verordne Arsenpillen.

Der weitere Verlauf ist wie folgt: Der Zustand der Haut bessert sich. Sie wird glatter und ein wenig dünner und weicher und in der Farbe mehr braun als rot. Die Augen können am 24. XI. wieder geschlossen werden. Häufig treten Schübe von Bläschen und Pusteln auf und bilden nässende

Digitized by Google

ekzematöse Flächen. Das Jucken bessert sich unwesentlich. Eine zweite Hautexzision vom Bauch wird am 6. I. vorgenommen (s. u.). Das Allgemeinbefinden wird jedoch schlechter, namentlich dadurch, daß außerordentlich schwere, choleraähnliche Durchfälle auftreten. Der Puls wird bei diesen Anfällen bedenklich schwach, und das Sensorium ist dabei getrübt. Das Körpergewicht geht allmählich von 49 kg am 1. XI. auf 37 kg am 6. II. zurück. Die Temperaturen sind leicht erhöht.

Am Blute wird wiederholt der gleiche Befund einer relativen Lymphozytose erhoben: bei der Aufnahme auch der einer absoluten.

11. XI. 80 pCt. Hämoglobin.
3 Millionen rote, 35 000 weiße Blutkörperchen (86: 1).
Lymphozyten: Leukozyten = 60: 40. 6 pCt. Eosinophile.

4. I. 2 Millionen rote, 16 000 weiße (125: 1). Lymphozyten : Leukozyten = 44 : 56.

18. I. Hämoglobin 65 pCt.
3,3 Millionen rote, 10 000 weiße Blutk. Lymphozyten 60 pCt.

6. II. Lymphozyten 48 pCt. (ceteris paribus).

Der Kranke geht am 8. II. in häusliche Pflege und ist einem neuen Anfall von Durchfällen dort nach einigen Wochen erlegen.

Sektion wurde nicht gemacht.

Dieser eigentümliche Fall hatte sein eigenes Geschick: Ich habe ihn im Jahre 1905 beobachtet und damals nach seinem klinischen Bilde und histologischen Befunde und dem Stande meiner Erfahrungen für einen Lichen ruber universalis mit Lymphozytose des Blutes gehalten. Ich erklärte mir die letztere durch Ausschwemmung der Lymphozyten aus der universell infiltrierten Haut. Von den mir damals bekannten — vielleicht auch von allen damals bekannten — leukämischen Erythrodermien unterschied sich mein Fall durch das herdförmige Infiltrat in Knötchenform und die hohe Lage desselben im Bereich des subpapillären Gefäßnetzes, auch von den übrigen Erythrodermien und von Pityriasis rubra, welche, wie auch *Ehrmann* in seinem Kompendium S. 33 sagt, ziemlich dieselben histologischen Änderungen wie ein Ekzem zeigen. Man vergleiche die Abbilduug von prämykotischen Erythrodermien, welche das neueste Lehrbuch (*Darier-Zwick*, 1913, S. 85) als Typus der Erythrodermien gibt: ein diffuses Infiltrat in der papillären und subpapillären Schicht.

Neuerdings nun sah ich mich veranlaßt, die Präparate meines Falles wieder durchzusehen, und erbat für die Blutpräparate die Untersuchung meines inneren Kollegen, Herrn Prof. *Arnsperger*.

Derselbe stellte folgenden Blutbefund fest:

Erythrozyten ohne abnorme Gestaltung, keine Größendifferenz, keine Normoblasten.

Digitized by Google

Weiße Blutkörperchen (zwei Zählungen):				
Neutrophile polymorphkernige	31,8	32	pCt.	
Eosinophile	0,7	—	pCt.	
Übergangszellen	7,0	7	pCt.	
Große mononukläre	13,0	7	pCt.	
Myelozyten	0,5	2	pCt.	
Lymphozyten	47,0	52	pCt.	11 große. 41 kleine.

Danach muß das Blutbild als das einer lymphatischen Leukämie mit Reizzustand des hämatopoetischen Systems angesehen werden, nämlich auf Grund der Vermehrung der Lymphozyten und Verminderung der Polynukleären, welche nicht vorübergehend, sondern konstant war (da sie bei fünfmaliger Untersuchung festgestellt wurde), ferner der Vermehrung der Übergangszellen und großen Mononukleären (zusammen i. D. 17 pCt. der weißen Blutkörperchen) und auf Grund der Anwesenheit von Myelozyten.

Die absolute Zahl der weißen Blutkörperchen ist schwankend. Sie war bei der ersten Aufnahme am höchsten, wenn auch noch nicht dem Verhältnis der roten zu den weißen, wie es bei einer Leukämie mittleren Grades gefunden wird (50: 1), entsprechend.

Von da ab wurde der Kranke mit Arsen behandelt. Vielleicht nahm infolgedessen die absolute Zahl ab. Es bestand dann nur eine relative Lymphozytose.

Das klinische Bild des chronischen Hinsiechens mit remittierendem Fieber bei Vergrößerung der Leber und Milz und Anschwellung aller tastbaren Lymphdrüsen charakterisiert, in Übereinstimmung mit dem Blutbilde, die Erkrankung der lymphatisch-hämatopoetischen Apparate.

Leider fehlt für die weitere Erforschung des eigenartigen Falles der Sektionsbefund. Es stehen nur die zwei zu Lebzeiten exzidierten Hautstücke zur Verfügung. Der histologische Befund an diesen war folgender:

Die Stücke wurden in Formalin fixiert, in steigendem Alkohol gehärtet und verschieden gefärbt (Hämatoxylin-Eosin, Karbolfuchsin nach *Ziehl-Neelsen, van Gieson*, Karmin-*Weigert*, Karmin-*Gram*, polychromes Methylenblau-Orcein, Pyronin-Methylgrün).

Es fällt bei schwacher Vergrößerung sofort ins Auge, daß sich in der Schicht des subpapillären Gefäßnetzes Knötchen an Knötchen reiht. Die obere Grenze derselben hält eine sehr gleichmäßige Distanz von der unteren Epithelgrenze ein. Nach unten setzen sich die Knötchen vielfach in Stränge fort, welche die Gefäße entlang ziehen (Fig. 3). An einem schräg nach unten laufenden Gefäß sieht man sich seitlich ein neues Knötchen ansetzen, wie die Knospe an einem Zweig.

Auch die Schweißdrüsen zeigen sich in Infiltrat eingebettet.

Digitized by Google

Die Knötchen selbst bestehen nun aus einem dichten Zellinfiltrat. Diese Zellen erscheinen bei Färbung mit polychromem Methylenblau oder mit Pyronin-Methylgrün gleichmäßig, aber bei Hämatoxylin- und van-Gieson-Färbung lassen sich hellere und dunklere Kerne unterscheiden (s. Fig. 5 bis 9).

An Zahl vorwiegend sind Lymphozyten, die einen intensiv gefärbten Kern zeigen. Diese sind im allgemeinen so groß wie ein rotes Blutkörperchen, aber doch variabel an Größe, oft eckig, gelappt und auch eingebuchtet. Bei Hämatoxylinfärbung kann man an diesen Zellen keine Kernkörperchen und kein Chromatingerüst unterscheiden. Das Chromatin des Kernes ist manchmal ringförmig an der Peripherie angeordnet. (Kernwandhyperchromatose von *Schmaus* und *Albrecht*.) Diese kleinen Lymphozyten haben keinen Protoplasmasaum.

Nächstdem sieht man größere, doppelt bis dreimal so große Zellen mit blasserem Kern, in der Färbung den Endothelien und Bindegewebszellen gleich, doch in der Gestalt von ihnen unterscheidbar (siehe Fig. 7 und 9). Letztere beiden sind regelmäßig gestaltet, schmaler und länglich, während die hier in Rede stehenden Zellen unregelmäßig gestaltet und unregelmäßig groß sind. Ihr Kern erscheint manchmal am Rande gezackt und gelappt, die Kernmembran tritt deutlich hervor, während das Chromatingerüst verwaschen ist. Häufig sieht man 1 bis 2 zentrale Kernkörperchen, aber unscharf. Bei Pyronin-Methylgrün- und Methylenblaufärbung zeigen diese Zellen einen schmalen basophilen ungekörnten Protoplasmasaum. Ab und zu findet sich eine solche Zelle mit reichlicherem Protoplasma, das wie ein zackiger Lappen am Kern hängt und mit Pyronin schwachrot gefärbt ist. An einzelnen dieser großen Lymphozyten ist ein reichlicheres und eosinophiles, ungekörntes Protoplasma erkennbar.

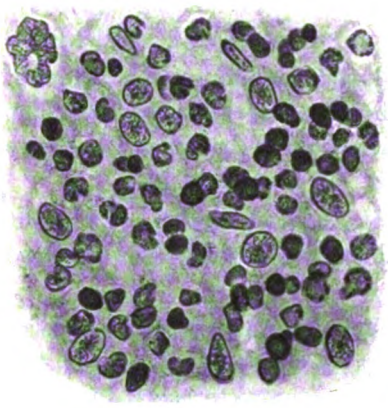


Fig. 9. Bei Immersion, mit Zeichenapparat gezeichnet.

Plasmazellen wurden bei der entsprechenden Färbung im Zentrum der Knötchen nicht gefunden, dagegen am Rande derselben in kleineren Anhäufungen, ferner längs der Blutgefäße, welche in die Cutis hinabsteigen. Diese sind von einem Lymphozytenwall umgeben, nach außen von diesem zeigen sich dann Plasmazellen in größerer Zahl, bisweilen zweikernig. Ferner finden sich einige Mastzellen in den Knötchen, während mehrkernige Leukozyten, besonders eosinophile, nicht vorhanden sind. Solche kommen nur innerhalb der Blutgefäße vor. Mitosen fehlen vollständig, ebenso Nekrosen in Gestalt von mangelnder Färbbarkeit der Kerne. Dagegen finden sich einige pyknotische Kerne und Reste solcher in Gestalt stark basophil gefärbter, frei umherliegender Körner in den Infiltraten. Während sich mehrkernige Zellen nicht finden, fallen doch eigentümliche Lymphozytenhaufen auf, die bei schwacher Vergrößerung schon durch ihre grobe Form und Hyperchromasie aus dem Bilde heraustreten (s. Fig. 4 und 6). Längs der kleinen

Digitized by Google

Blutgefäße sieht man die kleinen Lymphozyten in Zügen zusammengedrängt (siehe Fig. 5 und 6). Aber auch abseits der Blutgefäße sieht man Nester von Zellen, in denen die Lymphozyten miteinander verklebt zu sein scheinen. Man kann an ihnen die Konturen nicht unterscheiden, sie bilden unregelmäßige Kleckse. An anderen Stellen liegen die kleinen Lymphozyten in zwei Reihen dicht nebeneinander, ja auch in einer Reihe, die sich gabelt (s. Fig. 7). Bei diesem eigentümlichen Anblick könnte man an ein mit Lymphozyten vollgestopftes Lymphgefäß denken, jedoch das ist nicht der Fall, da ein Endothelbelag fehlt. Es handelt sich um ein durch direkte amitotische Teilung entstandenes Gebilde, welches die Gewebsspalten ausfüllt. Die größeren Haufen sind auf eine übermäßige Kernproduktion zurückzuführen, mit der die Protoplasmaproduktion nicht Schritt gehalten hat. Aber auch die helleren Zellen liegen in auffallenden Gruppen beieinander. Auch beide Zellarten gemischt kommen darin vor. Es fehlt diesen Gruppen ein gemeinsames Protoplasma. Die helleren Zellen liegen in den Infiltraten ganz unregelmäßig vermischt mit den kleineren dunkleren. Die geschilderten Zellarten entsprechen den in Lymphdrüsen vorkommenden Parenchymzellen, aber eine regelmäßige Anordnung nach Art der Keimzentren, die helleren und jüngeren Zellen in der Mitte, die dunkleren, zur Abfuhr bereit, am Rande, konnte nicht nachgewiesen werden.

Zwischen den Zellen findet sich ein zartes Retikulum, welches bei der Pyronin-Methylgrünfärbung gut hervortritt. Eine Vermehrung der Bindegewebszellen ist nicht vorhanden. Speziell finden sich Bindegewebszellen mit Protoplasmaausläufern nur am Rande des Infiltrates. Die elastischen Fasern fehlen in den Knötchen bis auf geringe Reste und finden sich oberhalb oder zwischen den Knötchen nicht auffallend dicht zusammengedrängt. Sie zeigen keine Entartung in Gestalt von Zerbröckelung oder Verklumpung. Auch im papillären Teile der Haut sind sie spärlicher als normal. Sie scheinen aufgelöst zu sein. Um die Gefäße am Rande der Knötchen finden sich nur Reste elastischer Fasern. Einige Phagozyten, mit Elastinkörnchen beladen, fallen in der Nähe der Gefäße auf. Auch an den mittleren Venen in der tieferen Cutis ist die Elastica im Schwinden begriffen.

Auffallend sind in den Knötchen die zahlreichen neu gebildeten Kapillaren. Die blassen Endothelien derselben durchqueren in parallelen Reihen nach allen Richtungen die Herde. Die post- und präkapillaren, elasticalosen Blutgefäße zeigen eine Wucherung ihrer Endothelien, so daß diese oft mehrere Reihen bilden (Fig. 6 u. 8). In dem Querschnitt getroffen, zeigen diese Gefäße das Bild einer Kugel, welche sich aus konzentrisch gelagertem Kern zusammensetzt und nur ein minimales Lumen hat. Zwischen diesen Kernen finden sich manchmal Lymphozyten, aber in so geringerem Grade, daß ich von einer Infiltration der Gefäßwand nicht reden kann. Auch die die Gefäße begleitenden Lymphgefäße zeigen manchmal Wucherung ihrer Endothelien, die geschwollen sind und ins Lumen hineinragen. Mitosen der Endothelien wurden nicht beobachtet.

An den mittleren Gefäßen der Umgebung der Knötchen waren folgende Bilder zu beobachten, die ich als aufeinanderfolgende Stadien einer Entwicklungsreihe ansehen möchte: 1. Das Gefäß zeigt auf dem Querschnitt mehrfache und geschwollene Endothelien. Die Kerne sind gut gefärbt. Das Gefäß ist von einem Mantel kleiner Lymphozyten umgeben. 2. Dieser umgebende Mantel ist in die Breite gewuchert, die Adventitia gelockert, das

Digitized by Google

begleitende Lymphgefäß erweitert. An den Rändern der Lymphozytenansammlung zeigen sich Haufen von Plasmazellen. 3. An einem Punkte der Gefäßwand, speziell einer Vene, bildet sich ein Knötchen, welches nicht konzentrisch um das Gefäß wächst, sondern seitlich knospet. Dasselbe schiebt die Plasmazellen immer weiter hinaus und besteht aus Retikulum und großen und kleinen Lymphozyten; die mit hellem Kern überwiegen zunächst. Das Gefäß zeigt Ödem der Wand, seine Endothelien sind auseinandergerissen und hängen durch langgezogene Fäden brückenartig zusammen und färben sich schlecht. Die Elastica ist im Schwinden.

Im Inhalt der präkapillaren Blutgefäße fällt der relative Reichtum an Lymphozyten auf (Fig. 6)[1]. 3 bis 4 Lymphozyten auf dem Querschnitt eines kleinen Gefäßes sind nicht selten. Sie entsprechen den Infiltratzellen. Dichtere Infarcierungen der Gefäße sind nicht wahrnehmbar.

Das herdförmige Infiltrat besteht demnach aus großen und kleinen Lymphozyten mit polymorph gestalteten Kernen und aus neu gebildeten Kapillaren.

Um diese Knötchen herum sehen wir außer der geschilderten perivaskulären Entzündung strotzend gefüllte Blutgefäße und erweiterte Lymphgefäße und Lymphspalten (s. Fig. 3 und 4) bis an die Epidermis hinauf. Nach oben in die Papillarkörper zieht ein lockeres Infiltrat, bestehend aus Lymphozyten, Bindegewebszellen, Wanderzellen, Mastzellen und Pigmentzellen. In einzelnen Papillen ist es dichter, die Epidermis darüber ist dann verschmälert, ödematös, die Zelle auseinandergedrängt und von Wanderzellen durchsetzt.

Der Papillarkörper ist verschieden, manchmal kuppelig erweitert, parallel dem von unten andrängenden Infiltrat und Ödem. Eine Kuppel umschließt mehrere Papillen und läßt von den Retezapfen kleine Zipfel übrig. An anderen Stellen ist der Retezapfen verlängert und verbreitert, sogar unten gegabelt, also gewuchert. Mitosen im Epithel sind spärlich. Hier und da finden sich parakeratotische Flecke. Das Stratum corneum ist nicht sehr verdickt und löst sich in dünnen Lamellen ab.

Talgdrüsen und Haarfollikel finden sich nicht in den untersuchten Stücken. In ihrem Terrain gerade lokalisiert sich das Infiltrat. Sie sind darin untergegangen. Die Schweißdrüsen sind erhalten, im besonderen ist ihre elastische Umkleidung unversehrt.

In einem zweiten Stück Bauchhaut, welches 2 Monate später entnommen wurde (Fig. 4), sind die Knötchen mehr abgesetzt voneinander, Ödem und Hyperämie in ihrer Umgebung sind etwas zurückgegangen. Es scheint, als ob die gewucherten Kapillaren sich verringert hätten. Die ganze Infiltrationszone ist etwas schmaler geworden. In den Papillen finden sich Ströme von Pigmentzellen. Die Epidermis ist im ganzen gleichmäßig durch Akanthosis verbreitert. Die Zellen der Knoten haben das gleiche Aussehen wie in dem vor 2 Monaten exzidierten Stück.

Färbung auf Tuberkelbazillen hatte kein Resultat. Ebenso wurden keine nach *Gram* färbbaren Bakterien gefunden.

---

[1]) Bei Betrachtung der Mikrophotogramme (Fig. 3 bis 8) empfehle ich den Gebrauch einer Lupe.

Digitized by Google

Die Eigentümlichkeiten des vorgeführten Falles sind demnach folgende:

1. Der Kranke zeigt vom Scheitel bis zur Sohle eine Versteifung, düsterrote bis blaurote Färbung und Abschuppung der Haut, eine generalisierte Erythrodermie mit stellenweise lichenoider und ekzematöser Abwandlung. Nägel und Haarboden, Zungen- und Mundschleimhaut sind am Krankheitsprozeß beteiligt. Tumoren oder Blutungen finden sich nicht.

2. Alle fühlbaren Lymphdrüsen, Milz und Leber sind geschwollen; im Blut findet sich das Bild der Leukämie.

3. Die histologische Hauptveränderung der erkrankten Haut besteht in einer lymphatisch-leukämischen Wucherung, welche Knötchen an Knötchen im oberen Teile der Cutis, in der Höhe des subpapillären Gefäßnetzes, bildet.

4. Die Erkrankung hat 3 Jahre angehalten, mit Jucken und ekzemartigem Ausschlag an den Ellenbogen begonnen und sich verallgemeinert. Erst im dritten Jahre wurde Patient bettlägerig, fiebernd und marastisch. Seine Hauptbeschwerden waren Schlaflosigkeit und starkes Jucken. Sein Befinden verschlimmerte sich durch schwerste Durchfälle; in einem solchen Anfalle starb der Kranke, während gleichzeitig der Hauptprozeß unter Arsenbehandlung sich etwas zurückgebildet hatte. Die ersten Anfänge (etwaige Primäreffloreszenzen) wurden nicht beobachtet. Ebenso wurde eine Sektion nicht vorgenommen.

Die Diagnose Leukämie ergibt sich aus der Allgemeinerkrankung. Das Hinsiechen bei Schwellung aller Lymphdrüsen, der Leber und Milz, die schweren, oft wiederkehrenden Durchfälle, dazu der Blutbefund, der zweifellos eine Erkrankung des lymphatischen Systems, eine Reizung des hämatopoetischen anzeigt, sind nochmals hervorzuheben.

Arndt hat nach Vorgang von *Ehrlich*, *Lazarus* u. A. für Leukämie neue Bezeichnungen befürwortet. Für Leukämie und Pseudoleukämie will er, weil das Wesentliche in der Wucherung des lymphadenoiden und myeloiden Gewebes liegt, Lymphadenose und Myelose sagen. Als Unterarten nimmt er nach dem jeweiligen symptomatischen Blutbefunde an: aleukämische Lymphadenose (normaler Blutbefund), subleukämische (Vermehrung der Lymphozyten bei normaler Gesamtzahl der weißen Blutkörperchen, frühere Pseudoleukämie), leukämische (bei Vermehrung der Lymphozyten und enormer Erhöhung der Gesamtzahl der weißen Blutkörperchen). Auf meinen Fall angewandt, würde es sich um eine im Beginne

Digitized by Google

leukämische, im weiteren Verlaufe subleukämische Lymphadenose und Myelose handeln.

Die Hautaffektionen bei Leukämie teilt *Arndt* ein in Leukämide, welche nicht spezifische leukämische Infiltrate darstellen, sondern nur einer Prurigo, einem Pemphigus oder einem Ekzem entsprechen. Das sind also Hauterkrankungen bei Leukämie.

Zweitens gibt es echte Lokalisationen der lymphadenotischen Allgemeinerkrankung, Lymphadenose der Haut. Dabei kommen a) umschriebene, tumorartige Infiltrate vor und b) diffuse leukämische Infiltrate, die unter dem Bilde einer chronischen Erythrodermie erscheinen. Diese letztere Gruppe ist von *Riehl* aufgestellt worden. Diese Einteilung der Hauterkrankungen bei Leukämie ist jetzt in Anlehnung an *Pinkus* und *Nicolau* die übliche und wird auch von *Paltauf* in *Mraceks* Handbuch angenommen.

Wenn man die wenigen Fälle von universeller infiltrativer leukämischer Erythrodermie überblickt, (es sind dies die von *Riehl*, *Linser*, *Arndt* und *Rodler-Zipkin* veröffentlichten, denen sich der meine anschließt), so sieht man, daß die einen ein dichtes, gleichmäßiges Infiltratband bilden (*Riehl*, *Linser*, *Arndt*), während die andern miliare Knötchen gleichförmig aneinanderreihen, also eine universell gewordene, ursprünglich zirkumskripte Lymphadenie der Haut zeigen (*Rodler-Zipkin*, *Werther*). Diese bilden vielleicht den bisher vermißten Übergang zwischen der gleichmäßig infiltrierenden und den tumorenbildenden Lymphadenosen der Haut.

Arndt erörtert genau die histologischen Verhältnisse der Lymphadenose der Haut und ihre Differentialdiagnose gegenüber Lymphosarkomatose, prämykotischer Erythrodermie, Mykosis fungoides und Lymphogranulomatosis.

Sie kommen eigentlich hier nur in soweit in Betracht, als sie diffuse Infiltrationen der Haut machen können. Die Lymphosarkomatose kann die Haut und die Unterhautgewebe eines Gliedes in eine starre Masse verwandeln (*Arndt*). Das Fehlen eines aggressiven Wachstums in die Tiefe scheidet diese Krankheit hier aus. *Königstein* demonstrierte auf dem XI. dermatologischen Kongreß eine Patientin, welche eine primäre, in der Haut beginnende Lymphogranulomatosis unter dem Bilde einer exfoliierenden Erythrodermie hatte. (Ref. Dermat. Zeitschr., Bd. XX, S. 999.)

Für diese Differentialdiagnose ist im histologischen Bilde meiner Hautschnitte zu scheiden: das eigentliche, knötchenförmige Infiltrat und die perivaskuläre Entzündung. Die letztere unterscheidet sich nach ihrem Zellengehalt nicht von einer banalen

Digitized by Google

chronischen Entzündung. Das gleiche Bild haben wir am Rande eines Karzinoms oder eines Naevus oder eines anderen spezifischen, hier des lymphadenotischen Infitrates. Dieses selbst besteht in meinem Falle aus einer Anhäufung von großen und kleinen Lymphozyten in einem retikulären Grundgewebe und aus gewucherten Kapillaren. Die ersteren zeigen Größen-, Gestalt- und Farbenunterschiede der Kerne und Übergänge. Dieser Polymorphismus ist schon seit *Ehrlichs* Studien bekannt. Die Form der Zellen entspricht den großen und kleinen Lymphozyten, welche in den Lymphdrüsen normalerweise vorkommen und welche im Blute meines Kranken in vermehrter Zahl zirkulieren. Die helleren, größeren entsprechen den unreifen, jüngeren Lymphozyten, die auch Lymphoblast n oder Lymphoidzellen von den Autoren genannt werden. Die Hyperchromasie der kleinen Zellen ist eine Begleiterscheinung der Kernüberproduktion. Das Eigentümliche der helleren Zellkerne ist, daß sie keine regelmäßige Kernstruktur zeigen, daß vielfach das Zentrum wie ausgelaugt erscheint, während an der Peripherie das Chromatin ringförmig sich ansammelt. Nucleoli, die sich mit Pyronin leuchtend rot färben, finden sich nicht in den Infiltratzellen. Einige derselben haben mit Pyronin blaßrot gefärbtes Protoplasma. Sie unterscheiden sich leicht von den leuchtend rot gefärbten Plasmazellen, deren Kern nicht zentral gelegen ist und die regelmäßige radförmige Anordnung des Chromatins zeigt. Sie sind demnach junge Lymphozyten oder Lymphoblasten. Eine weitergehende Analyse der Zellen ist mir nicht möglich. Speziell will ich nicht erörtern, ob sich etwa myeloische Zellen, die sich metaplastisch auch in der Haut entwickeln können, in dem Infiltrat finden. Giemsafärbung und Oxydasereaktion habe ich nicht angestellt.

Die besondere Rolle der großen Mononukleären *(Reschad* und *Schilling)* als eines von den Leuko(Granulo)zyten und Lymphozyten abgesonderten dritten Systems, deren Stammzellen überall in den hämatopoetischen Geweben verbreitet sind, und die von *Aschoff* und *Kiyono* neuerdings wieder in Beziehung zu Endothelien und Histiozyten gebracht werden, will ich nur streifen. Das Blut meines Kranken enthielt 7 bis 13 pCt. große Mononukleäre und 7 pCt. Übergangszellen. Da nun nach *Marchand* die Endothelien und die perivaskulären Zellen, wenn sie ein spezifischer chemischer Reiz trifft, sehr verwandlungsfähig sind, besonders Lymphozyten, sowie große einkernige leukozytenähnliche Zellen produzieren können, ist eine derartige Abstammung der großen Mononukleären im Blute meines Kranken nicht unwahrscheinlich, da die Endo-

Digitized by Google

thelien der kleinen Gefäße in der Haut nach meinen Befunden gewuchert sind.

Charakteristisch ist das Fehlen der Bindegewebsproliferation. Von den indifferenten Wanderzellen des Bindegewebes abstammend *(Marchand)*, haben sich nur einige Mastzellen in der leukämischen Zellansammlung erhalten. Einige Zellhaufen erinnern an Riesenzellen, aber ihre Kerne sind durchaus die geschilderten Lymphozytenkerne. Das Fehlen mehrkerniger Leukozyten ist weiterhin als charakteristisch festzustellen.

Nach dieser Erörterung dürfte die Differentialdiagnose des histologischen Hautbildes meines Falles gegenüber den Krankheiten, welche Granulationsgewebe zeigen, klar sein. Die Lymphogranulomatosis cutis *(Grosz)* enthält in ihren Knoten Plasmazellen und Leukozyten auker den Lymphozyten, die Mykosis fungoides außerdem proliferiertes Bindegewebe und nicht selten eosinophile Polynukleäre in großen Massen. Sie scheiden demnach wegen ihres klaren, abweichenden histologischen Hautbefundes hier aus. Das erste Stadium der *Sternberg*schen Krankheit besteht zwar auch in lymphatischer Hyperplasie (Vermehrung der Lymphgefäßendothelien und Lymphozyten), aber die Weiterentwicklung des Infiltrates in polymorphzelliges Granulationsgewebe mit mehrkernigen epithelioiden Zellen und nekrotischen Bezirken trennt sie prinzipiell von dem histologischen Bilde meines Falles.

Von allen chronischen Erythrodermien, seien sie primäre oder sekundäre, unterscheidet sich mein Fall klinisch durch die hochgradige Versteifung der Haut und den sonstigen internen Befund, hauthistologisch, wie schon erwähnt, durch sein dichtes, knötchenbildendes Infiltrat.

Von den primären chronischen Erythrodermien muß ich die prämykotische und die Pityriasis rubra heranziehen. Die erstere, sei sie nun eine Vorstufe der Mykosis fungoides oder eine Krankheit für sich, hat nach *Arndt* auch ein polymorphes Zellgewirr und unterscheidet sich dadurch von einförmigen, lymphatischen Wucherungen. Die Lymphodermia perniciosa *Kaposis* ist schon von *Pinkus* hiermit identifiziert worden. Ihr Wesen kann niemand recht feststellen, da nur *ein* Fall und dieser noch unvollkommen unter diesem Namen beschrieben worden ist. Diese Bezeichnung wird hoffentlich in Zukunft verschwinden. Die Pityriasis rubra ist ein klinischer Begriff, mit dem sich kein einheitlicher ätiologischer und anatomischer verbindet. Klinisch ist der Ausgang in Atrophie in den Fällen *Hebras* hervorzuheben. Diese fehlt meinem Falle ganz. Ich habe deswegen diese Bezeichnung nicht gebraucht. Ein Teil

Digitized by Google

der Fälle von P. r. beruht auf leukämischer Basis. Das sind die oben zitierten Fälle. Ein anderer Teil scheint auf Tuberkulose zu beruhen. Viele Fälle von P. r. endigen, wie bekannt, mit Tuberkulose. Mein Kranker war aus tuberkulöser Familie und hatte einen Lungenspitzenkatarrh. Das gab schon zu denken. Dazu kam der Fall von *Bruusgaard* von Erythrodermia exfoliativa tuberculosa (Arch. f. Dermat. u. Syph., Bd. 67). Bei der histologischen Untersuchung ergab sich diesem der überraschende Befund von Tuberkulose mit Riesenzellen und Bazillen im Papillarkörper und im Stratum subpapillare. Das Blutbild war das einer lymphozytären Leukozytose. Auch *Jadassohn* erwähnt in *Mraceks* Handbuch (Bd. IV, Tuberkulose der Haut, S. 286) eine allgemeine Tuberkulose mit Lymphdrüsentuberkulose, lymphozytämischem Blutbilde und exfoliierender Erythrodermie. Ehe ich über die Diagnose Leukämie in meinem Falle klar war, hatte ich auch an etwas gedacht wie generalisiertes, miliares Tuberkulid. Es fehlte jedoch der charakteristische Aufbau der Knötchen. Tuberkulose Knötchen sind gefäßarm und halten sich nicht so konservativ wie die des vorliegenden Falles, sie wachsen nach oben und unten und verschmelzen, die Epidermis wird konsumiert; alles dies war hier nicht zu finden. Schließlich ist es mir auch bei spezifischer Färbung der Schnitte nicht geglückt, Tuberkelzellen zu finden. Hätte ich Tuberkelzellen in einem Gefäße oder im Gewebe gefunden, so wäre bei dem tuberkulösen Kranken dadurch auch nur eine Bazillämie bewiesen und noch nicht, daß die Hauterkrankung durch die Bazillen verursacht wäre. Durch *Weichselbaum* und *Bartel* haben wir erfahren, daß das lymphatische System oft auf eine stattgehabte tuberkulöse Infektion mit Vermehrung der Lymphozyten und Vergrößerung des ganzen Organes ohne spezifische tuberkulöse Veränderung reagieren kann. Die Infektionskeime werden dabei zurückgehalten und abgeschwächt. Diese Feststellung, bezieht sich zwar nur auf Lymphdrüsen bei Kindern und Tieren, ich möchte sie jedoch heranziehen, wo hier das gesamte lymphatische System erkrankt ist, einschließlich der lymphatischen perivaskulären Herdchen in der Haut. Die leukämische Noxe, welche den Reiz zu der Hyperplasie gibt, ist uns noch unbekannt, es steht uns also frei, der Tuberkulose irgendeine Rolle beizumessen, solange wir keinen Grund haben, sie auszuschließen. In diesem Zusammenhang ist auf den Fall von akuter lymphatischer Tuberkulose hinzuweisen, veröffentlicht von *Coley* und *Ewing* (1910), zitiert von *Arndt* (S. 113). Das klinische Bild war das einer akuten großzelligen Leukämie, die Sektion ergab eine Hyperplasie des

Digitized by Google

ganzen Lymphdrüsenapparates. Die mit einer Aufschwemmung der hyperplastischen Lymphdrüsen intravenös geimpften Affen gingen an allgemeiner Tuberkulose zugrunde.

Eine Beziehung zur Tuberkulose in meinem Falle ist möglich. Das nähere Verhältnis jedoch bleibt unklar.

Meinem Falle in mancher Beziehung nahestehend ist der, welchen *Rodler-Zipkin* aus der Berner Klinik veröffentlicht hat von akuter großzelliger lymphatischer Leukämie mit generalisierter Hauterkrankung. Die Erkrankung dauerte nur wenige Wochen und führte durch Sepsis zum Tode. Die Haut war diffus gerötet, derb infiltriert, trocken, der Haarwuchs dünn, die Nägel aufgesplittert. Der Blutstatus war folgender: 3 000 000 rote und 44 000 weiße,

Multinukl. neutrophile	52,45 pCt.
Große Lymphozyten	28,32 „
Kleine Lymphozyten	14,71 „
Mononukl. Leukozyten	0,31 „

außerdem Normoblasten.

In früheren Stadien, sagt *Rodler-Zipkin*, nimmt das Infiltrat nur das obere Drittel der Haut ein. Es bildet Herde mit Freilassung einer schmalen subepithelialen Zone unter perivaskulärer Anordnung. Durch Vergrößerung entstehen mehr diffuse Infiltrate, Stränge ziehen nach unten. Die Infiltrationszellen sind größer als gewöhnliche kleine Lymphozyten, die Kerne sind zwei- bis viermal so groß und haben kräftige Kernmembran, ein kräftiges gefärbtes Chromatinnetz und sind rund oder oval, manche sind eingebuchtet oder gelappt. Der Autor verweist hierbei auf die Kernumbildungen der Lymphozyten bei akuter Leukämie, wie sie *Ehrlich* abgebildet hat. *Rodler-Zipkin* nennt diese Zellen Lymphoidzellen und setzt sie die den großen Lymphozyten *Ehrlichs* gleich. Die Ähnlichkeit mit meinem Fall ist eine große, ganz besonders ist die Lokalisation des Infiltrates im oberen Drittel der Haut wie bei meinem Fall. In meinem Fall ist eine sehr langsame Ausbreitung, sogar ein Stationärbleiben des Infiltrates in einem frühen Stadium anzunehmen, im Stadium der aus perivaskulären Herden hervorgegangenen Knötchen. Die Infiltratzellen meines Falles entsprechen zum Teil den Lymphoidzellen von *Rodler-Zipkin*, aber bei meinem Falle sind noch kleine gewöhnliche Lymphozyten dabei. Der Fall *Rodler-Zipkins* ist eine *akute* Leukämie auch im klinischen Verlauf, meiner eine chronische. Der akute Verlauf bei ersterem äußert sich auch in dem Vorhandensein vieler Mitosen, welche in meinem

Digitized by Google

Falle vollkommen fehlen. Ferner ist mir aufgefallen, daß im ersten Falle die Gefäßwandungen von Lymphoidzellen überall stark durchsetzt sind, was in meinem Falle nicht so zu beobachten war.

Dem Fehlen der Mitosen (was schon *Kreibich* und *Nicolau* in ihren Fällen hervorheben, während sie wieder in dem Falle *Arndt* vorhanden sind) muß ich den merkwürdigen Befund der amitotischen Teilung gegenüberstellen. Ich habe schon auf die eigentümlichen Zellhäufungen, die riesenzellenartig sind, wenn sie so waren, daß man die einzelnen Kerne unterscheiden konnte, hingewiesen und auf die klexartigen Zellhaufen, an denen die Kernkonturen nicht mehr oder noch nicht zu unterscheiden waren, ferner auf die strang- und gabelartigen Lymphozytenreihen. In dem Falle *Pinkus* finden sich ähnliche Vorkommnisse. Er schildert die strang- und haufenweise Lymphozytenanordnung, redet von zusammengepreßten Lymphozyten, von länglichen Strängen, welche Ausgüsse der Spalten zwischen Bindegewebsbündeln darstellen.

Der klinische Verlauf meines Falles ist der einer chronischen Leukämie. Er hat etwa drei Jahre lang gedauert. Er führte zum Tode durch eine Darmkomplikation, nicht durch Komplikation durch Sepsis oder Blutungen, die zu den akuten Leukämien hinzuzukommen pflegen. *Schultze* hat am Schlusse seiner Arbeit „Zur Kenntnis der akuten Leukämie" 35 Fälle von leukämischen Darmveränderuugen zusammengestellt. Er zitiert *Taylor*, welcher die Darmveränderungen bei Leukämie für ebenso häufig und wichtig hält wie die Veränderungen im übrigen lymphatischen Gewebe. In 5 Fällen fanden sich Infiltrate der Darmschleimhaut, aus großen Mononukleären Leukozyten bestehend, und zwar unabhängig von den Lymphfollikeln. Lymphatische Infiltration der Darmschleimhaut nehme ich auch in meinem Falle an, um so mehr, als auch die Schleimhaut der Zunge geschwollen war. Sie war geschwollen und sah auffallend glatt und blaurot aus, und die Zähne hatten am Rande Eindrücke hinterlassen.

Das Vorkommen großer mononukleärer Zellen im Blute wurde von *A. Fränkel* für charakteristisch für eine akute Leukämie angesehen, dagegen haben *Grawitz* und *Sternberg* sie auch bei chronischer beobachtet. Manche Beobachtungen *(Rodler-Zipkin, Linser)* sehen eine chronische Leukämie am Ende akut werden. Auch das habe ich nicht bei meinem Falle feststellen können, eher das Umgekehrte. Was den Blutbefund anbelangt, so war im Anfange meiner Beobachtung eine absolute Vermehrung der weißen Blut-

Digitized by Google

körperchen vorhanden und später nur eine relative. Die Infiltrate der Haut zeigten, auch an den zwei Monate auseinanderliegenden Objekten verglichen, Tendenz zum Zurückgehen. Am meisten sprechen für die Annahme einer chronischen Leukämie die ganze Entwicklung und der Verlauf der Krankheit. Eine akute Leukämie dauert im allgemeinen nach *Sternberg* nicht über vier Monate. Ferner sind das Fehlen hämorrhagischer Blasen und Ulzerationen, vor allem das Fehlen von Geschwüren im Munde und auf den Mandeln, ferner das Fehlen von Mitosen im Infiltrat der Haut charakteristisch.

Von den sonstigen klinischen Symptomen ist interessant, daß die Hautpbeschwerde lange Zeit das enorme Jucken war, daß der Kranke des Juckens wegen den Hautarzt aufsuchte.

Der Kranke litt ferner in hohem Grade unter dem Frostgefühl, die Wärmeabgabe durch die entzündete Hautoberfläche und durch den entzündeten Darm ist eine enorme.

Linser hat darüber interessante Beobachtungen und Berechnungen angestellt. Er fand bei universellen Hautkrankheiten die Wärmebildung und -abgabe um das Doppelte erhöht. Sein Kranker brauchte 47 Kalorien pro Kilo, um im Stickstoffgleichgewicht zu bleiben.

Was nun die *Pathogenese* meines Falles anbetrifft, so glaube ich folgendes annehmen zu können: Das spezifische Infiltrat geht vom oberen Blutgefäßnetz der Haut aus. Die leukämischen Infiltrate der Haut gehen in der Regel von den tiefen Gefäßen der Cutis oder Subcutis aus und breiten sich nach oben aus, und zwar diffus. Man vergleiche die Abbildungen bei *Nekam*, *Pinkus*, *Arndt* u. A. Der Beginn an dem oberen Gefäßnetze findet sich nur noch in dem Falle *Rodler-Zipkin*. Die Knötchenform läßt an ein Wachstum von einem zentralen Keim aus denken. Dieses Wachstum schreitet jedoch nur bis zu einem gewissen Grade vor. Nirgends kommt es zu einer Konfluenz. Nach unten breitet sich das Infiltrat nur so aus, daß sich neue Knötchen ansetzen. Wie oben geschildert, setzt sich zunächst längs der Blutgefäße ein perivaskuläres entzündliches Infiltrat von den Knötchen nach unten fort. Während die Arterien unversehrt bleiben, zeigt sich an den Venen eine Schwellung und Wucherung der Endothelien. Dieselben werden durch Ödem auseinandergerissen, die Elastica geht verloren, die Endothelien verlieren ihre Färbbarkeit. Dieser Vorgang ist sicher eine wesentliche histiogene Reaktion auf eine hämatogene Noxe, welche eine Prädilektion für die postkapillaren Venen zeigt. Mit einem Male nun setzt die spezifisch lymphatische Wucherung im perivaskulären

Digitized by Google

Retrikulum ein, schiebt das entzündliche Infiltrat beiseite und bildet ein Knötchen, und zwar seitlich, nicht allseitig um die Vene. Welcher Vorgang Ursache hiervon ist, ist noch unbekannt. *Schridde* spricht von einem lymphotaktischen Toxin. Nun geht die Vene zu grunde. Statt dessen wuchern unter Fortwirkung des spezifischen Reizes neue Endothelstränge und bilden zahlreiche neue Kapillaren in den Knötchen.

Hervorheben möchte ich, daß ich die Wände der Blutgefäße nicht auffallend infiltriert gefunden habe. Die Ausschwemmung der Lymphozyten ins Blut hinein war also nicht absolut gesteigert. Daraus erklärt sich die niedrige absolute Zahl der Lymphozyten im Blute. *Nicolau* fand die Wände der kleinen Gefäße in den Lymphomen von Lymphoztyen durchsetzt. Er schloß daraus auf eine Auswanderung aus den Gefäßen und gegen eine lokale Proliferation. *Rodler-Zipkin* wieder stellt fest, daß die Lymphozyten von außen in die Gefäße infiltrierend eindringen. Sein Fall war eine akute Leukämie mit stärkerer Lymphozytose, während meiner eine chronische mit langsamer Zellwucherung und langsamer Entwicklung des Krankheitsbildes war.

Die geschilderten Befunde: das Ansetzen neuer Lymphomknötchen an die Gefäße bei fehlender Zellauswanderung aus den Gefäßen, nötigen dazu, anzunehmen, daß die lymphadenotischen Herde lokal entstehen. Schon *Pinkus* hat dies in seiner grundlegenden Arbeit festgestellt. Auch *Sternberg* hat die Befunde bei lymphatischer Leukämie so gedeutet. Eine gleiche Wucherung wie in der Haut befällt natürlich das ganze lymphatische System. Sie sind autochthone Produkte entweder aus kleinsten ubiquitären Lymphomknötchen *(Ribbert)* oder aus perivaskulären Zellen, welche fähig sind, Lymphozyten zu bilden *(Marchand)*.

Die Generalisation ist also nicht in Metastasen, sondern darin begründet, daß fast überall im Körper lymphoides Gewebe präformiert vorhanden ist und dieses auf die leukämische Noxe gleichmäßig reagiert. Wenn auch die Sektion meines Falles fehlt, so weisen die klinischen Symptome (Schwellung der Lymphdrüsen, Milz, Leber, Zunge, schwere Durchfälle) darauf hin.

Der Kräfteverfall und Tod des Kranken ist nicht infolge der Lungentuberkulose eingetreten. Der Prozeß in den Lungen war trotz des kolossalen Kräfteverfalles nicht progredient. Der Kranke starb infolge der hohen Wärmeabgabe und der furchtbaren Durchfälle, nicht an der Akuität der Lymphadenose, sondern an der Verallgemeinerung in allen Organen.

Digitized by Google

Zur *Ätiologie* der eigentümlichen Erkrankung meines Falles kann ich nichts anführen. Sie ist noch dunkel, vielleicht, wie schon erwähnt, war die Tuberkulose mit im Spiel. Die Entdeckung der leukämischen Noxe wird hoffentlich nicht ausbleiben. Bisher sind beginnende Fälle schwer zu diagnostizieren, wenn sie noch kein spezifisches Infiltrat der Haut, sondern nur eine diffuse ekzemartige oder pityriasiforme Hauterkrankung zeigen und wegen heftigen allgemeinen Juckens zum Dermatologen kommen. Einmal konstatierte ich in einem solchen Falle anamnestisch eine Magenblutung, ein bis zwei Jahre zurückliegend, nebenbei Durchfälle, die ich erst erfragen mußte, und bei der näheren Untersuchung einen Lymphdrüsentumor in der Achsel, von dem der Patient nichts wußte. Bei solchen chronischen Fällen mit uncharakteristischen Hautveränderungen ergibt bisweilen auch die Blutuntersuchung noch uncharakteristische, geringe qualitative Veränderungen, die schwer zu beurteilen sind, weil es die großen Mononukleären sind, die vermehrt sind. Solche Fälle entschwinden später dem Dermatologen. Die anfängliche Vermehrung der großen Mononukleären gibt vielleicht einen Hinweis, daß die chronische Leukämie an den Endothelien der Blut- und Lymphgefäße ihr Werk beginnt, daß diese der Angriffspunkt der leukämischen Noxe sind. Ich erinnere an die *Marchand*sche Beobachtung, daß die großen Mononukleären im Blut zum Teil von den ausgeschwemmten Endothelien abstammen.

Literatur-Verzeichnis.

Pinkus, Über die Hautveränderungen bei lymphatischer Leukämie und bei Pseudoleukämie. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 50. 1899. — *Nékam*, Über die leukämischen Erkrankungen der Haut. Monatsh. f. Derm. 1899. — *Kreibich*, Ein Fall von leukämischen Tumoren der Haut. Arch. f. Derm. u. Syph. 1899. Bd. 47. — *C. Sternberg*, Primärerkrankung des lymphatischen und hämatopoetischen Apparates. Ergebn. d. allgem. Pathol. u. path. Anat. 1903. (Bd. 9. H. 2). — *Nicolau*, Contributions à l'étude clinique et histol. des manif. cut. de la leukémie et de la pseudol. Ann. de Derm. et Syph. 1904. — *Schultze*, Zur Kenntnis der akuten Leukämie. Zieglers Beitr. Bd. 39. 1906. — *Schnitter*, Derselbe Fall. Dissert. Freiburg i. Br. 1906. — *S. Grosz*, Über eine bisher noch nicht beschriebene Hauterkrankung (Lymphogranulomatosis cutis). Zieglers Beitr. 1906. Bd. 39. S. 405. — *Paltauf*, Die lymphatischen Erkrankungen und Neubildungen der Haut. Mračeks Handb. d. Hautkrankh. 1909. 4. Bd. S. 624. — *Linser*, Über die Wärmeregulation bei universellen Hautkrankheiten. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 80. 1906. — *Rahel Rodler-Zipkin*, Fall von akuter großzelliger lymphatischer Leukämie mit generalisierter Hauterkrankung. Virch. Arch. Bd. 197. 1909. — *Eugen Fränkel*, Über die sogenannte Pseudoleukämie. Ref. Verhandl. d. Dtsch. patholog. Ges. 1912. S. 5. — *C. Sternberg*, Ref. ebenda. — *E. Fabian*, Die

Digitized by Google

Lymphogranulomatosis (*Paltauf-Sternberg*) Zbl. allgem. Pathol. Bd. 22. No. 4. — *Arndt*, Zur Kenntnis der leukämischen und aleukämischen Lymphadenose der Haut etc. Derm. Ztschr. Bd. 18. S. 731. 1911. — *F. Marchand*, Über die Herkunft der Lymphozyten und ihre Schicksale bei der Entzündung. Ref.: Verhandl. d. Dtsch. pathol. Ges. 1913. S. 5. — *C. Sternberg*, Über die Rolle der Lymphozyten bei den chronisch infektiösen Entzündungen. Korref. ebenda. S. 81. — *Reschad* und *Schilling*, Über eine neue Leukämie durch echte Übergangsformen (Splenozytenleukämie) etc. Münch. med. Woch. 1913. No. 36.

XXV.

(Aus der II. Medizinischen Klinik in Berlin.
[Direktor: Geh. Rat Prof. Dr. *Kraus*.])

Diagnostik und Therapie syphilitischer diffuser Nierenerkrankungen [syphilitische Nephritis][1]).

Von

Dr. FRITZ MUNK,
Assistent der Klinik.

(Hierzu 3 Abbildungen.)

M. H. Die diffusen syphilitischen Nierenerkrankungen stellen ein Grenzgebiet dar zwischen der dermatologischen und der internen Klinik, und zwar ist die Verteilung auf die beiden Disziplinen meist von der Art, daß den Dermatologen die im Anfangsstadium der Syphilis auftretenden und hauptsächlich auch die leichteren Formen der Nierenerkrankungen zur Beobachtung kommen, während die schwereren Fälle und die in späteren Stadien der Syphilis bermerkbar werdenden meist von dem internen Kliniker behandelt werden. Dies mag zum Teil die Ursache dafür sein, daß in den Hand- und Lehrbüchern innerer Krankheiten die Syphilis als Ätiologie der Nephritis bei weitem nicht genügend gewürdigt ist, und daß insbesondere die Krankheitsbilder der syphilitischen Nephritis daselbst nur mangelhaft entworfen sind. Es gilt dies sowohl für die akute, als auch für die chronische Form der syphilitischen Nierenerkrankungen. Tatsächlich verdanken wir die besten Darstellungen dieser Krankheiten aus der neueren Zeit den Dermatologen, insbesondere *Neumann*, *Welander*, *Wasil*,

[1]) Vortrag gehalten in der Sitzung vom 10. Februar 1914 der Berliner Dermatologischen Gesellschaft.

Digitized by Google

Nêgel, Karvonen u. A. Diese Autoren stützen sich hauptsächlich auf die früheren Arbeiten und Kasuistiken von *Rayer, Beer, Spieß* u. A.

Ein Hauptgrund für die mangelhafte Kenntnis charakteristischer Merkmale der syphilitischen Nephritis, sowohl in der pathologischen Anatomie, als auch in der inneren Klinik ist jedoch in der erst durch die neueren Fortschritte in der allgemeinen Kenntnis der Syphilis zutage getretenen Tatsache gegeben, daß bei einer großen Zahl von Erkrankungen im Spätstadium den Patienten die syphilitische Infektion überhaupt nicht bekannt ist. In anderen Fällen liegt die Infektion zeitlich so weit vor dem Auftreten der Nierenerscheinungen zurück, daß man an einen Einfluß der syphilitischen Noxe nicht mehr zu glauben geneigt war. Unter diesen Verhältnissen konnte darum das Krankheitsbild der syphilitischen Nephritis gegenüber den Nephritiden anderer Ätiologie nicht genügend abgegrenzt werden. So war der Kliniker in jedem Falle, wenn in der Anamnese eines Nephritikers Syphilis vorlag, vor die sehr schwierige Entscheidung der Frage gestellt, handelt es sich um eine syphilitische Nierenaffektion oder um eine Nephritis bei einem Syphiliskranken. In den meisten Fällen konnte diese Frage erst nach den Erfolgen einer spezifischen Behandlung entschieden werden. Hierbei kam mitunter als eine weitere Verlegenheit für ein zweckmäßiges Handeln die (bei der in früherer Zeit geübten Therapie vielleicht mehr mit Recht) gefürchtete Schädigung der Niere durch das Quecksilber hinzu. Besonders machte sich dieses letztere Moment eines Zweifels dann geltend, wenn die Nierenaffektion sich im Verlauf einer Quecksilberkur bemerkbar machte. Diese Tatsachen mögen es erklären, daß sowohl die Diagnostik der syphilitischen Nierenerkrankungen bisher nicht die wünschenswerte Sicherheit zu verzeichnen hatte, als auch, daß die Auffassungen über die Art der Therapie wesentlich auseinandergingen. Es besteht auch heute noch bei vielen Ärzten trotz der verdienstvollen Arbeiten von *Welander* eine entschieden übertriebene Furcht vor den Schädigungen des Quecksilbers, insbesondere wird die Hg-Behandlung bei schon defekter Niere von manchen Ärzten prinzipiell abgelehnt. Dadurch wurde gewiß schon manchem Patienten die einzig notwendige und segensreiche spezifische Therapie zu seinem großen Schaden vorenthalten.

Glücklicherweise haben uns die letzten Jahre eine Reihe von diagnostischen Fortschritten gebracht, welche uns zur Erkennung der syphilitischen Nierenerkrankungen wertvolle Dienste leisten können.

Digitized by Google

Vor allem ist dies die *Wassermann*sche Reaktion. Erst durch diese diagnostische Methode war es überhaupt möglich, die Bedeutung der Syphilis für die Erkrankungen innerer Organe in ihrem ganzen, erstaunlich großem Umfange kennen zu lernen. Gerade unter den Patienten mit viszeraler Lues (Herz-, Gefäß-, Leber-, Nieren-, Gelenkserkrankungen) findet sich ein ungeheurer Prozentsatz von Menschen, denen ihre Infektion durchaus unbekannt ist, eine Tatsache, aus der übrigens wiederum der Nutzen einer frühzeitigen ausreichenden Behandlung unzweifelhaft ersichtlich ist. An der Hand der *Wassermann*schen Reaktion konnte, wie wir sehen werden, erst eine zuverlässige Differenzierung der klinischen Symptome, und dadurch die Aufstellung eigener klinischer Typen der verschiedenen Formen syphilitischer Nierenerkrankungen gelingen.

Eine Bereicherung der klinischen Nierendiagnostik brachte uns ferner die von *Widal*, *Strauß*, *Noorden* u. A. eingeführte, und insbesondere von *Schlayer* neuerdings erweiterte Methode der *funktionellen Nierenprüfung*. Diese Methode hat auch bei der Diagnostik der syphilitischen Nierenerkrankung eine gewisse Bedeutung.

Endlich haben wir ein weiteres diagnostisches Merkmal in dem Befunde des Urinsedimentes, welches auf die der Syphilis mehr oder weniger eigenen pathologisch-anatomischen Prozesse zurückzuführen ist, nämlich *das Vorkommen doppelbrechender Lipoide* im Urinsediment.

Ehe ich auf die klinischen Erscheinungen bei den verschiedenen Formen der syphilitischen Nierenerkrankung eingehe, ist es erforderlich, einige Bemerkungen über die diffusen Nierenerkrankungen, die wir gemeinhin als Nephritis bezeichnen, vorauszuschicken.

Bei dem größeren Teile der uns zur Beobachtung und zur Behandlung kommenden diffusen Nierenerkrankungen handelt es sich vielmehr um degenerative als um entzündliche Prozesse in der Niere. So hat *F. v. Müller* insbesondere darauf hingewiesen, daß zahlreiche Fälle von Nierenerkrankungen die Bezeichnung Nephritis zu Unrecht führen, weil bei ihnen entzündliche Vorgänge im ganzen Verlauf der Krankheit überhaupt *niemals* vorhanden sind, sondern die Veränderungen von Beginn an degenerativen Charakter haben. *v. Müller* hat für diese Form von Nierenkrankheiten den Namen „*Nephrose*" vorgeschlagen, während *Aschoff* ihnen die Bezeichnung „*Nephropathie*" im Gegensatz zu den eigentlichen Nephritiden beigelegt hat. Aus diesem Grunde habe ich dem Thema dieses Vortrages den oben bezeichneten Titel gegeben und nicht von der gewöhnlich gebräuchlichen Bezeichnung einer syphilitischen Nephritis gesprochen, obgleich hier nur von den, mit dieser Bezeichnung gemeinten diffusen Nierenerkrankungen die Sprache sein soll, zumal von einer klinischen Diagnostik syphilitischer Prozesse im Sinne der Gummata der Niere kaum die Rede sein kann.

Ich gebe hier eine kurze Übersicht über die in der Niere vorkommenden Degenerationsarten:

1. Die albuminöse Degeneration,
2. „ hyaline „
3. „ amyloide „
4. „ fettige „
5. „ lipoide „
6. „ nekrotische „ (meist durch chemische Giftwirkung hervorgerufen)
7. „ Glykogendegeneration bei Diabetes.

Digitized by Google

Die Untersuchungen des Urinsedimentes kann uns bekanntlich weitgehende diagnostische Aufschlüsse über die Art der pathologischen Prozesse in der Niere geben. So bilden Blutkörperchen, Zylinder, Epithelien, greifbare Anzeichen bestimmter Vorgänge oder eines Zerfalls im Nierengewebe. Während nun für die albuminöse, die hyaline, die amyloide Degeneration das Urinsediment nur unzureichende diagnostische Merkmale im Urinsediment gegeben sind, läßt sich die fettige und lipoide Degeneration daselbst mikroskopisch nachweisen. Die fettige Degeneration, bzw. mikroskopisch nachweisbare Mengen von Fett (Epithelien, Fettzylinder usw.) können bei jeder Form von Nierenerkrankung vorkommen. Der Nachweis der Lipoide ist dagegen ein untrügliches Zeichen dafür, daß es sich in dem betreffenden Falle *nicht* um eine *akut entzündliche*, sondern um *eine degenerative* bzw. chronische Form der diffusen Nierenerkrankung handelt. Im Gegensatz zu dem gewöhnlichen isotropen Neutralfett erweisen sich die Lipoide im polarisierten Lichte als doppelbrechend. Man bedient sich bei der Untersuchung des Urinsedimentes auf Lipoide eines sogenannten Polarisationsmikroskopes. Die Apparatur hierzu besteht aus zwei *Nicol*schen Prismen, die sich an jedem Mikroskop anbringen lassen. Bei gekreuzten Nicols erscheinen nun die Lipoide als feine Tröpfchen mit einem schwarzen Achsenkreuz und vier hellaufleuchtenden Segmenten. Sie kommen im Urinsediment als vereinzelte Tröpfchen oder zu Drüsen gehäuft, in teilweise erhaltenen Epithelien, oder deutlich in Zylinderform angeordnet vor (siehe Abb. 1).

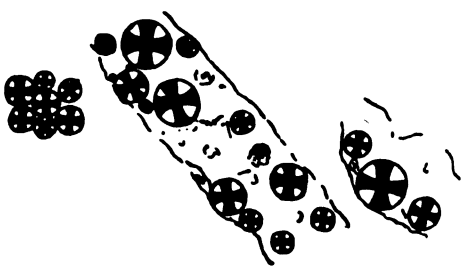


Abb. 1.
Lipoide im Urinsediment in Drüsen- und Zylinderform.

Ihre allgemeine diagnostische Bedeutung besteht nun darin, daß durch ihr Vorhandensein in einem Krankheitsfalle entschieden werden kann, ob es sich um eine *akut entzündliche* oder um eine *degenerative* bzw. *chronische*, diffuse Nierenerkrankung handelt.

Es hat sich nun ergeben, daß der Nachweis dieser doppelbrechenden Lipoide im Urinsediment für die Diagnostik der syphilitischen diffusen Nierenerkrankungen von allergrößter Bedeutung ist. Auf Grund meiner Beobachtungen in den letzten vier Jahren konnte ich feststellen, daß die Fälle von „akuter" syphilitischer „Nephritis" ausschließlich reine *Nephrosen* darstellen[1]), d. h. daß der Prozeß in der Niere ein rein degenerativer ist, mit vornehmlich lipoider Degeneration. Das Krankheitsbild, das mir in seiner schwersten Form in nunmehr annähernd 20 Fällen

[1]) Siehe *F. Munk*, Klinische Diagnostik degenerativer Nierenerkrankungen. Ztschr. f. klin. Med. Bd. 78. H. 1. u. 2.

Digitized by Google

zur Beobachtung kam, entspricht etwa folgender allgemeinen Darstellung:

In einer auffallend hohen Zahl der Fälle handelt es sich um *Frauen.* Die führenden Symptome sind stets ein *hochgradig anämisches Aussehen der Patienten* und mehr oder weniger starke *Ödeme.* Die Patienten klagen über große Mattigkeit und Schwäche, mitunter über *Atembeschwerden*, nicht gerade häufig über Kopfschmerz. *Erbrechen* kann in einem späteren Stadium der Krankheit auftreten, ebenso die übrigen *urämischen* Symptome. Temperaturerhöhung fehlt meist vollkommen, in einzelnen Fällen erreicht sie 38° bis 38,5,° selten höhere Grade, solange keine Komplikationen vorliegen, Schüttelfröste wurden in keiner Anamnese vermerkt. Über Beschwerden beim Urinieren wird nur insofern geklagt, als den Patienten die *geringe Harnmenge* auffällt, wogegen sie eine besondere Verfärbung des Urins meist nicht bemerkt haben. Ein plötzliches Krankheitsgefühl fehlt in den Angaben der Anamnese meist, hauptsächlich sind es die Ödeme und die allgemeine Schwäche, welche die Patienten zum Arzt, bzw. in die Klinik führen. Überaus *charakteristisch ist nun der Urinbefund.* Die Harnmengen wechseln von *300 zu 1200 ccm.* Die Farbe ist normal gelb, Reaktion sauer, spezifisches Gewicht sehr hoch. Der *Eiweißgehalt meist hoch, bis zu 28 pM.* (eigene Beobachtung) *und mehr* (*Hoffmann*). Im Urinsediment finden sich *in geringer Zahl rote, etwas mehr weiße Blutkörperchen, dagegen massenhaft Epithelien und Zylinder, in geringer Anzahl hyaline, granulierte, vereinzelte Wachszylinder,* weitaus in der Überzahl aber *Lipoidzylinder. Im Polarisationsmikroskop sieht man in frischen, sich auf dem Höhestadium der Zylindrurie befindlichen Fällen das ganze Gesichtsfeld von doppeltbrechenden Tröpfchen besät, teils in Drusen-, teils in Zylinderform aneinandergereiht.*

Die Tatsache, daß es sich in diesen mehr oder weniger akuten Fällen um eine syphilogene Erkrankung handelt, steht in Anbetracht der symptomatisch klinischen und ätiologischen Gleichartigkeit aller der von mir beobachteten Krankheitsfälle unzweifelhaft fest. Differentialdiagnostisch konnte durch den Nachweis der Lipoide besonders die, dem eben geschilderten Krankheitsbilde in manchen Punkten sehr ähnliche akut entzündliche Nephritis ausgeschlossen werden. Ebenso sicher aber sind durch diesen Nachweis die Annahme einer durch Quecksilber erzeugten Nierenschädigung hinfällig, da bei der durch Quecksilber verursachten Nephritis im akuten Stadium eine lipoide Degeneration nicht vorhanden ist.

Digitized by Google

Pathologisch-anatomisch deckt sich das Bild der akuten diffusen, syphilitischen Nierenerkrankung mit dem der sogen. großen weißen Niere. Mikroskopisch finden wir die lipoide Degeneration hauptsächlich in den Tubuli contort. I. Ordnung, während die Glomeruli annähernd vollkommen intakt sind. Neben der lipoiden findet sich die albuminöse Degeneration der Tubuliepithelien. Zwischen beiden bestehen Übergänge. Entzündliche Vorgänge treten vollkommen zurück.

Die Beziehungen der Syphilis zu einer großen weißen Niere kommen in der Literatur der Nierensyphilis, sowie der allgemeinen Nephritis mannigfach zum Ausdruck. Von den meisten Autoren wird dabei allerdings die Amyloidentartung in diesem Zusammenhang gebracht. — So ist offenbar die syphilitische Speckniere *Beers* eine der Verfettung anheimgefallene amyloidentartete Niere. In unseren Krankheitsfällen dürfte jedoch die große weiße Niere im allgemeinen nicht auf dem Wege der vorausgegangenen Amyloidentartung zustande kommen, obgleich auch bei der Amyloidniere doppeltbrechende Lipoide im Urin mitunter gefunden wurden. Dagegen spricht einesteils die nicht selten sehr kurze Zeitfolge des Auftretens der Krankheit nach der Infektion, andernteils zeigt uns auch das anatomische Bild keine Anzeichen einer Amyloidentartung. Es handelt sich demnach um 2 genetisch verschiedene Formen von großer weißer Niere auf syphilitischer Grundlage, deren Unterschied *Senator* auch scharf hervorhebt. Auch *Politzer* hat Fälle von akuter syphilitischer Nierenerkrankung in der Form der großen weißen Niere ohne Amyloidentartung beobachtet. *Die akute syphilitische Nierenerkrankung stellt demnach einen der Syphilis mehr oder weniger eigenen Typus einer degenerativen Nierenerkrankung (Lipoidnephrose) dar, der durch ein charakteristisches Krankheitsbild ausgezeichnet ist und durch den Urinbefund diagnostiziert werden kann.*

Über den weiteren Krankheitsverlauf kann ich meine Erfahrungen folgendermaßen zusammenfassen.

Aus dem beschriebenen ersten Krankheitsstadium, selbst wenn es durch das hochgradige Ödem oder durch allgemeine Schwäche (Somnolenz) einen überaus bedrohlichen Charakter angenommen hat, erholen sich die Patienten bei sorgfältiger Behandlung und Pflege in den meisten Fällen. Nach 14 Tagen bis drei Wochen, oder noch früher, können die Ödeme mitunter rapide verschwinden, die Urinmenge steigt, die Formbestandteile im Urin nehmen ab, der Eiweißgehalt aber bleibt mitunter noch beträchtlich. Nicht selten erstreckt sich ein Ab- und Zunehmen der Ödeme

Digitized by Google

über mehrere Wochen hin. Die Abnahme des Ödems wird häufig durch starke *Diarrhoen* besorgt, die den Patienten noch mehr schwächen, so daß in dieser Krankheitsphase die allgemeine Schwäche, die sich in einer hochgradigen Anämie, in Kopfschmerz, Somnolenz usw. äußert, die ärztliche Fürsorge in erster Linie beschäftigt, während das Herz mechanisch-funktionell seine schwere Aufgabe während des ödematösen Stadiums relativ gut und unbeschädigt überstanden hat.

Sind endlich die Ödeme dauernd geschwunden und hat sich der Patient erholt und gekräftigt, so kehrt auch der Appetit und das Wohlbefinden wieder zurück. Die Kopfschmerzen haben gänzlich nachgelassen. Auch die Urinmengen können wieder in normalen Zahlen schwanken, Formelemente, insbesondere Lipoide, sind ebenso wie Blutkörperchen nur ab und zu zu bemerken, nur der immer noch relativ hohe Eiweißgehalt (2—4 pM. und mehr) mahnt noch zu ständiger Vorsicht und bringt therapeutische und prognostische Bedenken. Verläßt der Patient das Bett, so nimmt die Eiweißausscheidung meist zu, ohne deutliche Rückwirkung auf das Allgemeinbefinden. Letzteres bessert sich sogar trotz der bestehenden Albuminurie in einem solchen Grade, daß die Patienten sich nur noch schwer im Bette halten lassen und endlich meist gegen das Bedenken des Arztes auf eigenen Wunsch die Klinik verlassen. Hat man einen solchen Patienten monatelang beobachtet und seine Eiweißausscheidung ständig kontrolliert, ist man dabei zuletzt zu der Überzeugung gelangt, daß man weder durch medikamentöse noch durch diätetische Maßnahmen irgendeinen nennenswerten Einfluß auf die Albuminurie auszuüben vermag, ja, daß man für ihre spontan wechselnde Zu- und Abnahme nicht einmal eine erdenkliche Ursache feststellen kann, so wird sich auch der Arzt schließlich bereit finden, den Patienten trotz seiner 1—2 pM. Eiweiß im Urin seinem Berufe wieder zuzuführen, natürlich unter Verbleiben in ständiger ärztlicher Kontrolle.

In der Tat zeigen sich bei den Patienten nach der überstandenen akuten Krankheit monate- und jahrelang keine wesentlichen Störungen des Allgemeinbefindens, sofern sie sich zu den durch das kranke Organ bedingten Rücksichten in der Diät und der Lebensweise bequemen. Andererseits können aber auch Rezidive auftreten, die zu einem Krankheitsbild führen, das dem ersten Stadium der Krankheit durchaus ähnlich ist.

Wie schon erwähnt, handelt es sich bei dem entworfenen Krankheitsbild der akuten syphilitischen Nephropathie nur um Fälle schwerer und schwerster Art, die wegen der stürmischen Er-

Digitized by Google

scheinungen wohl in den meisten Fällen dem Internisten zur Behandlung kommen. Glücklicherweise sind die Krankheitserscheinungen in dieser Heftigkeit relativ selten.

Dagegen ist die *Albuminurie* eine dem Dermatologen viel häufiger zur Beobachtung kommende Form der Nierenaffektion auf syphilitischer Grundlage.

Diese kann bekanntlich in allen Perioden der Syphilis vorkommen. Die bei frischer Syphilis auftretende reine Albuminurie zeigt meist einen transitorischen Charakter und ist im allgemeinen durchaus gutartig. Nicht selten aber kann sie auch gewissermaßen ein Vorstadium oder aber eine leichtere Form der oben beschriebenen syphilitischen Lipoidnephrose darstellen. In späteren Stadien der Syphilis ist stets zu berücksichtigen, daß sich unter einer geringfügigen Albuminurie der Beginn einer chronischen vaskulären, syphilitischen Nephropathie verbergen kann. Das erste Anzeichen eines Überganges von einer reinen Albuminurie in eine substantielle Erkrankung der Niere kann nun wiederum in dem Auftreten *von doppeltbrechenden Lipoiden* im Urinsediment gegeben sein. *Es ist darum dringend erforderlich*, in allen Fällen von Albuminurie bei Syphilis eine regelmäßige Untersuchung des Urinsediments im Polarisationsmikroskop vorzunehmen. Es kann sich dabei ergeben, daß bei einer verhältnismäßig geringen Menge von Eiweiß ein relativ reichliches Sediment mit überwiegend doppeltbrechenden Formelementen vorhanden ist. Andererseits kann bei erheblicher, längere Zeit andauernder Albuminurie trotz häufiger Untersuchungen das Fehlen von Lipoiden konstatiert werden. Es geht mir die Erfahrung ab, in welchem Maße bei der Albuminurie im Anfangsstadium der Syphilis die von zahlreichen Autoren (*Welander*, *Ledermann* u. A.) nicht zu selten beobachtete, durch die Quecksilberbehandlung verursachte Eiweißausscheidung in Betracht kommt. Es ist jedoch anzunehmen, daß bei einer, durch das Quecksilber hervorgerufenen Nierenschädigung, also auch bei der hierbei auftretenden Albuminurie Lipoide nicht vorhanden sein dürften. Es würde darum eine dankbare Aufgabe sein, gerade in diesen meist frischen Fällen von Syphilis die Untersuchung mit dem Polarisationsmikroskop systematisch durchzuführen.

Gegenüber der *„akuten" syphilitischen Nephropathie*, die sich, wie wir gesehen haben, in der Hauptsache als eine lipoide parenchymatöse Degeneration abspielt, betrifft die sogen. chronische Form der syphilitischen Nierenerkrankungen (Schrumpfniere)

Digitized by Google

hauptsächlich das Gefäß- bzw. Kapillarsystem und das Bindegewebe der Niere. — Eine der Syphilis eigenartige, interstitielle (indurative) Nephritis ist dem Pathologen wohl bekannt. Sie beschränkt sich, wie *Orth* hervorhebt, im Gegensatz zu der mehr diffusen gewöhnlichen indurativen Schrumpfniere mehr auf kleine Abschnitte der Niere, tritt also gewissermaßen stellenweise auf. Diese syphilitische *Nephritis interstitialis chronica fibrosa multiplex* nach *Orth* wurde bisher von der gewöhnlichen Form der Schrumpfniere wohl aus den schon früher angeführten Gründen *klinisch* ebenfalls durchaus nicht genügend differenziert. In den klinischen Abhandlungen über die Schrumpfniere ist eine spezielle syphilitische Gattung der chronischen interstitiellen Nephritis nicht erwähnt. Meist finden wir lediglich die Syphilis unter den übrigen ätiologischen Momenten für die Schrumpfniere angeführt. Auch über den Verlauf der syphilitischen gegenüber der nicht spezifischen Schrumpfniere fehlen ausreichende zuverlässige Angaben. — *Neumann* führt allerdings an, daß die Polyurie bei der syphilitischen Schrumpfniere nicht so hochgradig sei, wie bei der gewöhnlichen, da erstere nie so rein auftrete. Ferner fand er Harnzylinder bei der syphilitischen interstitiellen Nephritis in größerer Menge als bei der nichtsyphilitischen. Er sah hyaline schmale, seltener breite Zylinder, denen häufig gut erhaltene, vereinzelte Epithelien der Harnkanälchen, selten viele und in fettigem Zerfall begriffene Zellen (die Fragmente derselben) anhaften. Ausdrücklich erwähnt er, daß die schmalen, hyalinen Zylinder häufig durch ein dunkleres Körnchen und Fettröpfchen getrübt sind. — Im ganzen aber kommt *Neumann* bei der Diagnosenstellung der indurativen syphilitischen Nephritis zu folgender Überzeugung:

„Im allgemeinen präsentiert sich die syphilitische interstitielle Nephritis selten in solcher Prägnanz und Reinheit des Charakters wie die nichtsyphilitische. Ihre Diagnose ist demzufolge auch viel schwieriger und wird in der Mehrzahl der Fälle erst am Sektionstisch richtig gestellt."

Bei der schon eingangs erwähnten Häufigkeit des Vorkommens von Nierenschädigungen mit syphilitischer Ursache, ist es ohne weiteres klar, daß dieses Bekenntnis einer gewissen Ohnmacht der klinischen Diagnostik dieser Krankheiten einen unmöglichen Zustand offenbart, dessen Besserung eine unabweisbare Aufgabe für den internen Kliniker darstellt. Die Notwendigkeit einer genauen Differenzierung der indurativen syphilitischen Nephritis, gegenüber der genuinen bzw., der arteriosklerotischen Schrumpf-

Digitized by Google

niere, ist schon in der Möglichkeit einer günstigen Beeinflussung des Prozesses durch die spezifische Behandlung gegeben. Die Verhältnisse liegen hier ganz ähnlich wie bei den Erkrankungen der großen Gefäße, insbesondere der Aorta, wo wir heute ebenfalls eifrig bestrebt sind, in jedem einzelnen Falle zwischen der gewöhnlichen Arteriosklerose und der Mesaortitis syphilitica genau zu unterscheiden.

Da zu dieser Differenzierung der Aortenerkrankungen die Röntgenologie außerordentlich wichtige diagnostische Dienste zu leisten vermag, will ich die beiden Typen der Aortenveränderungen hier nur kurz in ihrem Röntgenbilde vorführen. Wir sehen auf dem Bilde des Falles von Arteriosklerose einen stark verbreiteten Schatten des linken Ventrikels, dessen elliptische Form auf eine mächtige Hypertrophie hindeutet. Der Schatten der Aorta ist hauptsächlich in ihrem Arcusteil etwas verbreitert, während das Gefäß im übrigen einen normalen Schatten aufweist (siehe Abb. 2).

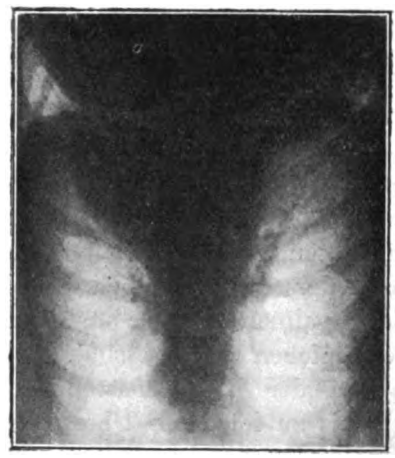


Abb. 2.
Röntgenbild eines Herzens bei Arteriosklerose. Hypertrophie des linken Ventrikels. Verbreiterter Arkusschatten.

Demgegenüber ist der Schatten der syphilitisch veränderten Aorta, sowohl im aufsteigenden als im Bogen und absteigenden Teil sehr stark verbreitert. Der linke Ventrikel kann dabei vollkommen normal sein (siehe Abb. 3). Der Unterschied der Veränderung beruht auf der Verschiedenheit der anatomischen Prozesse. Während die arteriosklerotischen Prozesse sich an der Intima abspielen und schließlich die Aorta in ein mehr oder weniger starres Rohr umwandeln, betrifft die syphilitische Affektion der Aorta hauptsächlich die Elastika. Dadurch verliert die Aorta ihren normalen Widerstand gegen den mechanischen Druck der Blutmenge, so daß sie schließlich passiv in mehr oder weniger diffusen Umfange gedehnt bzw. erweitert wird. Auf die weiteren Entstehungsursachen der

Digitized by Google

beiden pathologischen Konfigurationen des Herzgefäßschattens will ich hier nicht näher eingehen (siehe *F. Munk*, Grundriß der Röntgendiagnostik innerer Krankheiten. Leipzig 1914).

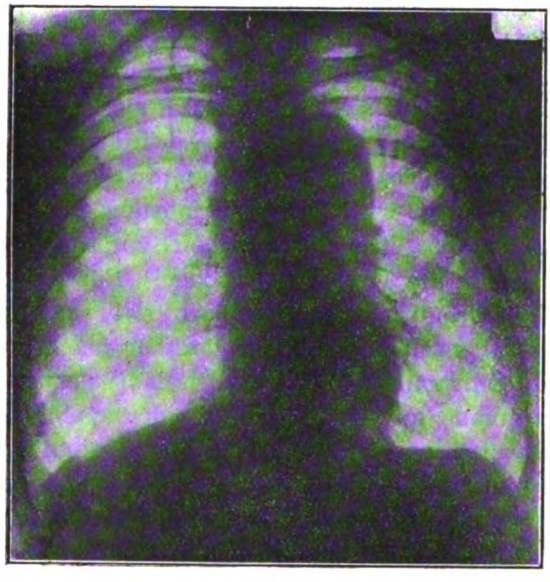


Abb. 3.
Röntgenbild eines Herzens bei Mesaortitissyphilitica.
Diffus erweiterte Aorta. Normaler Herzschattten.

Die Unterscheidung dieser Gefäßerkrankungen konnte erst in jüngster Zeit in ausreichendem Maße erfolgen, nachdem die syphilitische Natur eines Teiles der Fälle durch die *Wassermann*sche Reaktion sicher gestellt werden konnte.

Ebenso war auch bei den indurativen Prozessen der Niere eine Differenzierung der klinischen Symptome des syphilitischen von dem nichtsyphilitischen Typus nur unter der Voraussetzung möglich, daß eine vorhandene Syphilis in jedem Falle festgestellt bzw. ausgeschlossen werden konnte. Es ist nun in unserer Klinik schon seit Jahren ein durch *Citron* eingeführter Usus, in jedem Falle von chronischer Nierenerkrankung, die *Wassermann*sche Reaktion anzustellen. Je nach dem Ausfall der Reaktion bzw. der sichergestellten syphilitischen Infektion wurden die Symptome der verschiedenen Fälle gewertet und so gelang es schließlich, durch eine statistische Gegenüberstellung der Erscheinungen, eine mehr oder weniger zutreffende klinische Charakterisierung der beiden Typen aufzustellen.

Wenn ich der Kürze halber von einer spezielleren Ausführung

Digitized by Google

über einzelne Fälle absehe, so läßt sich der Symptomenkomplex der syphilitischen indurativen Nephritis etwa in folgender Weise zusammenfassen und den Erscheinungen bei den gewöhnlichen Formen der Schrumpfniere gegenüberstellen.

Im Gegensatz zu der parenchymatös-degenerativen Form betrifft die indurative syphilitische Nephropathie vorwiegend Männer und ihr Auftreten macht sich meist erst in viel späterer Zeit nach der Infektion bemerkbar. Von *Fürbringer* wird betont, daß der Beginn sich bis zu einem gewissen Grade symptomlos gestaltet, so daß er kaum diagnostiziert wird. Diese Erfahrung dürfte sich jedoch hauptsächlich auf die allgemein klinischen Symptome, insbesondere auf Erscheinungen am Kreislauf beziehen. Für den Urinbefund trifft sie jedenfalls nur in dem Sinne zu, daß sich eine Polyurie anfangs nicht in gleichem Grade bemerkbar macht, wie bei der gewöhnlichen Schrumpfniere. Dagegen läßt sich nach unseren Erfahrungen gerade im Anfangsstadium der syphilitischen indurativen Nephropathie eine, wenn auch nur geringfügige Albuminurie bei regelmäßigen Urinuntersuchungen wohl in den meisten Fällen konstatieren. Nicht selten werden auch von dem Patienten selbst Angaben über frühere vorübergehende Eiweißausscheidungen gemacht. Im Stadium dieser Albuminurie kann das Sediment spärlich sein, häufiger aber findet sich ein Gehalt an vereinzelten oder zu Drüsen vereinten Lipoidtröpfchen, an Fettkörnchenkugeln und Leukozyten. Daneben in geringerer Zahl hyaline Zylinder. Alle Formbestandteile zeichnen sich durch besondere Größe, durch ein Gequollensein aus. Dieses Stadium einer kontinuierlichen oder transitorischen Albuminurie und Lipoidurie kann jahrelang bestehen, ohne daß sich am Gefäßapparat Erscheinungen bemerkbar machen. (Bei regelmäßigem Untersuchen des Urinsediments bei Tabikern oder Paralytikern lassen sich mitunter chne jede anderen Nierensymptome vereinzelte Lipoidtröpfchen auffinden.) Es besteht also ein gewisser Gegensatz im klinischen Beginn der syphilitischen, gegenüber der gewöhnlichen Schrumpfniere, wo Gefäßerscheinungen früher zu konstatieren sind, während die Albuminurie erst einem späteren Stadium angehört oder häufig ganz vermißt wird. Im Urin der gewöhnlichen Schrumpfniere findet sich sogar nicht selten ein Zylindersediment, ohne daß ein chemischer Nachweis von Eiweiß möglich ist.

Die Ergebnisse der Funktionsprüfung der Nieren weichen bei den beiden Formen besonders im Anfangsstadium nicht unerheblich voneinander ab und lassen sich etwa in folgender Weise einander gegenüberstellen:

Digitized by Google

	Syphilitische indurative Nephritis	Nichtsyphilitische indurative Nephritis
Kochsalzprobe	Neigung zu tubulärer Hyposthenurie	Vaskul. Hyposthenurie
Wasserprobe	Verzögerte Ausscheidung	Rasche Ausscheidung
Milchzuckerprobe	Normale Ausscheidung	Verzög. Ausscheidung

Bemerkt sei noch, daß bei der Konzentrationsprobe der Eiweißgehalt bei der syphilitischen Nephritis nicht selten eine Steigerung erfuhr. Im allgemeinen zeichnet sich diese Form bei den Funktionsprüfungen durch einen Einschlag tubulärer Minderwertigkeit gegenüber den nichtsyphilitischen indurativen Nierenerkrankungen aus.

Bekanntlich lassen sich die Ergebnisse dieser funktionellen Nierenprüfungen keineswegs schematisieren oder verallgemeinern. Es kommt ihnen darum für die Diagnose im einzelnen Krankheitsfall nur ein bedingter Wert zu. Es kommt ganz auf das Stadium der Krankheit an, da ja, wie wir sehen werden, die syphilitischen Prozesse selten in ausschließlicher Reinheit vorhanden sind.

Von den Allgemeinerscheinungen möchte ich als ein charakteristisches Symptom der syphilitischen indurativen Nephritis insbesondere eine *auffallende Anämie* gegenüber der bei der Schrumpfniere nicht selten beobachteten Polycythaemie ausdrücklich hervorheben. Vergrößerungen der *Leber* und der *Milz* sind weitere, nicht selten vorkommende Symptome, durch welche sich in diesen Fällen die allgemein syphilitische Konstitution dokumentiert. Ein weiteres wichtiges Merkmal für die syphilitische Form ist weiterhin das Auftreten der Krankheit zu einer Zeit, wo die Arteriosklerose noch keine Rolle zu spielen pflegt (28.—37. Lebensjahr nach *Neumann*).

Überaus charakteristisch ist nun das Verhalten des Gefäßapparates. Während die genuine bzw. arteriosklerotische Schrumpfniere, sobald sie sich auch nur bemerkbar macht, fast stets durch einen hohen Blutdruck und eine Hypertrophie des linken Ventrikels auszeichnet, so daß man in sehr häufigen Fällen durch diese Symptome erst auf die Nierenprozesse hingewiesen wird, fehlt bei der syphilitischen Form eine wesentliche Hypertonie und das Herz behält seine normale Größe, selbst wenn sich schon jahrelang Erscheinungen der Nierenkrankheit im Urin bemerkbar gemacht haben. Diese Tatsachen konnten, wie schon erwähnt, mit be-

Digitized by Google

sonderer Eindringlichkeit durch das Röntgenverfahren festgestellt werden. Wir finden hier bei der gewöhnlichen Schrumpfniere stets eine elliptische Form der Schattenlinie des konzentrisch vergrößerten linken Ventrikels. Je mehr bei der gewöhnlichen Schrumpfniere neben der peripheren Sklerose der feinsten Gefäße auch die Arteriosklerose der Aorta eine Rolle spielt, treten im Röntgenschatten die schon besprochenen charakteristischen Konfigurationen der sklerotischen Aorta hervor. Demgegenüber finden wir sehr häufig mit der syphilitischen indurativen Nephritis den besprochenen Typ des Herzgefäßschattens bei Mesaortitis syphilitica vor.

Man darf darum wohl sagen: Von den heute röntgenologisch wohl differenzierten Formen des arteriosklerotischen Herzgefäßschattens und des mesaortitischen Gefäßschattens entspricht im allgemeinen der erstere der gewöhnlich indurativen und der letztere der syphilitischen indurativen Nephritis.

Ebenso wie für die Unterscheidungen der Aortenprozesse sind jedoch die genannten klinischen Erscheinungen auch für die Differenzierung der Nierenprozesse nur mit Vorbedacht zu verwerten. Bekanntlich bleiben die syphilitischen Gefäßprozesse für die Dauer nicht rein bestehen, sondern es gesellt sich die gewöhnliche Arteriosklerose mit ihren Destruktionen alsbald hinzu und macht ihren Einfluß sowohl auf die Funktionen der Niere als des übrigen Gefäßapparates geltend, so daß wir in den meisten Krankheitsfällen Mischformen vor uns haben, und bei den Krankheitsbildern einen allmählichen Übergang der Erscheinungen von der syphilitischen zu den gewöhnlichen Formen der Schrumpfniere beobachten können.

Diese letztere Tatsache bestätigte uns auch die pathologische Anatomie der syphilitischen Schrumpfniere. Die Beschreibungen dieser Form (*Virchow*, *Orth* u. A.) heben als besonderes Charakteristikum das Auftreten des Prozesses in multiplen Herden hervor. Ein Unterschied in der Art der Veränderungen gegenüber denen bei der gewöhnlichen Schrumpfniere, wird dagegen nicht ausdrücklich betont. Es kamen nun offenbar bei dieser Beschreibung hauptsächlich pathologische Prozesse in Betracht, die dem Endstadium der syphilitischen Schrumpfniere entsprachen und häufig die Todesursache in den betreffenden Fällen ausmachten, während das Anfangsstadium der Krankheit bisher nicht genügend beobachtet wurde. Es gelang mir nun durch ein systematisches Untersuchen der Nieren aller in dem pathologischen Institut der Königlichen Charité während eines Semesters vorgenommenen Obduktionen, bei vier Fällen eigenartige Erscheinungen an der Niere zu beobachten. Die Sudanpräparate zeigten übereinstimmend neben einzelnen Partien von fettig oder lipoiddegenerativen Zuständen im Parenchym hauptsächlich in den gewundenen Kanälchen in infiltrativen Prozessen im

Digitized by Google

Bindegewebe und verödetem Glomeruli mit lipoider Degeneration der Knäuel und der Kapsel eine Anzahl Glomeruli, bei denen die Knäuel noch vollkommen erhalten waren. Dagegen befand sich in der *Baumann*schen Kapsel eine mit Sudan stark rotgefärbte homogene Masse, welche die Kapsel zum großen Teil ausfüllte und für den zusammengepreßten Knäuel nur wenig Platz übrig ließ. Die Kapsel selbst zeigte ebenfalls lipoid degenerative Erscheinungen. In den mit Alkohol und Xylol präparierten, also entfetteten Präparaten zeigte sich an Stelle der rotgefärbten Masse eine wesentlich geringere ebenfalls homogene Substanz.

In allen vier Fällen handelte es sich nun um Syphilitiker (3 Männer, 1 Frau). Alle vier Patienten waren an interkurrenten Krankheiten, d. h. nicht an Nierenerkrankung gestorben, 2 davon im Anschluß an operative Eingriffe, die Frau an einem Aneurysma, der dritte Mann an einer Pneumonie. Während bei den ersten drei Patienten in der Krankengeschichte nichts von Nierenerscheinungen bemerkt war, befand sich der letztere Patient unter unserer eigenen Beobachtung. Er hatte eine geringfügige Albuminurie und im Sediment fanden sich Leukozyten vereinzelte Zylinder und in wechselnder Menge doppelbrechende Lipoide. Es besteht nun kein Zweifel, daß diese eigenartige Erscheinung an den Glomeruli in den beobachteten Fällen schon aus statistischen Gründen mit der Syphilis im Zusammenhang stehen muß, daß sie offenbar ein frühzeitiges Stadium der durch die Syphilis bedingten vaskulären Veränderung der Niere darstellt.

Diese Art der pathologischen Veränderung macht es wohl auch begreiflich, daß eine Erhöhung des Blutdrucks im Anfangsstadium der syphilitischen Schrumpfniere im allgemeinen nicht beobachtet wird, da ja die Glomeruli trotz der degenerativen Erscheinungen mindestens eine Zeitlang gut erhalten bleiben. Es ist noch fraglich, welche Beziehungen die homogene Lipoidmasse in der Kapsel zu der in diesen Fällen häufig vorhandenen Albuminurie haben.

Jedenfalls geht aus dieser Beobachtung hervor, daß die Syphilis ebenso wie an den größeren Gefäßen auch an dem Gefäßsystem der Nieren eine eigene Art der Veränderung hervorruft.

Die *Therapie* der syphilitischen Nierenaffektion hat nun neben den für die allgemeine Therapie der Nephritis gültigen Regeln besondere Prinzipien zu beobachten. Bei der in ihrem Höhenstadium mit mächtigen hydropischen Erscheinungen und erheblicher Olygurie einhergehenden *parenchymatösen Syphilisniere* greift man fast reflektorisch zu den verschiedenen Diuretica. Hierbei ist es nun, wie uns die Erfahrung lehrte, erforderlich, große Vorsicht walten zu lassen, um den Patienten keinen Schaden zu verursachen. Durch den chemischen Reiz starker Diuretica, insbesondere des Theocins, kommt es vor, daß die degenerierten Epithelien plötzlich in großer Menge abgestoßen werden, so daß man die Erscheinungen der Lipurie vor sich hat. *Ridder*[1]) hat eine solche Beobachtung

[1]) Siehe Berl. klin. Wochenschr. No. 31. 1912.

Digitized by Google

aus unserer Klinik berichtet und ich kann Ihnen hier die in jenem Falle massenhaft ausgeschiedenen Lipoidsubstanzen demonstrieren.

Eine so erhebliche Desquamation der epithelialen Nierenelemente ist natürlich für die Restitution der Niere durchaus nicht gleichgültig. Wir sehen darum von starken Diureticis in diesen Fällen ab und versuchen zunächst vegetabilische Pharmaka wie Spec. diuretic., Cochlearia, Scilla oder aber Kalium aceticum und Tartarus depuratus, schlimmstenfalls noch das Diuretin. Oftmals erweist sich Digitalis recht wirksam. Ferner ist noch die Möglichkeit gegeben, eine Entwässerung durch den Darm mittels Laxantia zu besorgen. Man begeht damit einen Weg, den die Natur in diesen Fällen oft selbst andeutet. Allerdings nimmt bei allen diesen Prozeduren der Schwächezustand des Patienten ständig zu und erreicht häufig einen außerordentlich bedrohlichen Grad. Man ist darum in diesem Stadium ständig im Konflikt, in welcher Richtung man seine therapeutischen Maßnahmen fortführen soll. In einigen Fällen haben wir zur Bekämpfung des Hydrops die Hautdrainage durch Inzision am Ober- und Unterschenkel mit gutem Erfolge in Anwendung gebracht. Wenn man es erreicht, daß auf diesem Wege mehrere Liter Wasser abfließen, dann nimmt oft die Niere von selbst wieder eine vermehrte Funktion auf und die Urinausscheidung nimmt zu. Man kann es manchmal kaum begreifen, wie die Patienten dieses schwere Stadium, in dem sie vor Schwäche oft tagelang vollkommen apathisch daliegen, überhaupt überstehen. Aber allen Befürchtungen zum Trotz wird es merkwürdiger- und glücklicherweise in den allermeisten Fällen überstanden und der Hydrops nimmt dann ohne besonderes Zutun in kürzerer oder längerer Zeit bis zum völligen Verschwinden ab. Das Interesse des Kranken und selbst der Appetit kehren dabei bald wieder.

Hat man durch zweckmäßige Pflege und *gute Ernährung* den Kräftezustand wieder einigermaßen gehoben, so wird man möglichst bald zu einer spezifischen Therapie übergehen. Die Verabreichung von Jodkalium dürfte in dieser Hinsicht das erste sein und zeigt sich meist auch wirksam. Allerdings dürfen nur sehr geringe Dosen (0,5 pro die) zunächst in Anwendung kommen, da Jod von den Nieren stark retiniert wird und darum unliebsame Nebenwirkungen entfaltet.

Solange noch beträchtliche Ödeme vorhanden sind, ist eine Schmierkur natürlich unmöglich und zwecklos. Erlaubt es aber die Beschaffenheit der Haut, so wird man alsbald mit einer gelinden Schmierkur (am besten zunächst mit einer nur 15 proz. Ung. cin.,

Digitized by Google

Ung. hydrarg. cin., Axung. porci āā) beginnen. Es kommt nicht selten vor, daß bei Beginn der Schmierkur der Hydrops wieder steigt. Doch ist dies nur vorübergehend und meistens wird dabei eine Vermehrung der Urinausscheidung von vornherein bemerkt. In den meisten Fällen kann man sich der Überzeugung nicht enthalten, daß trotz der Schwäche und des elenden Zustandes durch die spezifische Kur etwas Gutes für den Patienten geschaffen wird.

Die wichtigste Aufgabe besteht in diesem Zeitpunkt der Krankheit darin, den Kräftezustand zu heben. Meist besteht völlige Appetitlosigkeit und dadurch wird diese Aufgabe nicht leicht. Die Hauptnährmittel sind Eier und je nach dem hydropischen Zustande Milch, außerdem Kohlehydrate. Aber auch selbst Fleisch kann in mäßigen Dosen unbedenklich gereicht werden. Es kommt in *erster* Linie auf einen guten Ernährungszustand an, wenn der Patient genesen soll. Als eine sehr empfehlenswerte Form von Kohlehydraten hat sich der *Löflund*sche Malzextrakt erwiesen, der der Milch beigefügt, diese zudem schmackhafter macht und dadurch den häufigen Widerwillen gegen letztere überwinden hilft. In Anbetracht der schweren Anämie wird man, sobald es nur der Darmtraktus erlaubt, mit einer Eisenzufuhr beginnen. Dazu hat sich ebenfalls der „Malzextrakt mit Eisen" oder unter Umständen auch der „Malzextrakt mit Jodeisen" als praktisch und gut verträglich erwiesen.

Die diätetischen Maßnahmen sind dieselben wie bei den übrigen Formen von Nephritis mit hydropischen Erscheinungen, nur daß man dabei stets das Bestreben im Auge behalten muß, den Organismus zu kräftigen. Aus diesem Grunde wird man, wie gesagt, auch mit der Fleischkost nicht zu lange zurückhalten.

Ist der Kranke endlich soweit, daß er das Bett verlassen kann, so dürfte ein Aufenthalt im Freien, insbesondere in warmer Sonne, dem Zimmer vorzuziehen sein.

Bei denjenigen Fällen, die trotz allgemeinem Wohlbefinden und trotz gehobener Anämie, noch monatelang Albumen im Urin aufweisen, muß dieser ständig (1—2 wöchentlich) auf Formbestandteile kontrolliert werden. Wie schon früher hervorgehoben, sind wir nicht in der Lage, durch therapeutische Maßnahmen hier einen nennenswerten Einfluß auszuüben. Man muß sich zufrieden geben, wenn der Eiweißgehalt in beschränkter Menge bleibt (0,5—1,5 pM.). Zeigen sich jedoch wieder Lipoide oder andere Formbestandteile, so ist Bettruhe und strengere Diät von neuem geboten.

Digitized by Google

Diejenigen Fälle, die sich durch jahrelangen, mitunter periodisch auftretenden Eiweißgehalt im Urin als, unter mehr oder weniger ausgesprochener Beteiligung des interstitiellen Nierengewebes, chronisch gewordene Formen dokumentieren, bedürfen selbstverständlich einer ständigen ärztlichen Beobachtung und eines zweckmäßigen Regimes. Wie jedoch schon erwähnt, fühlen sich die Patienten trotz der Eiweißausscheidung meist durchaus gesund und auch leistungsfähig. Man darf darum mit dem Patientieren auch nicht zu weit gehen. Bei einer im übrigen vernünftigen Lebensweise können diese Patienten ihre Berufsarbeit voll aufnehmen, sofern dieselbe nicht ausgesprochen schädigende Einflüsse mit sich bringt. Die sich, besonders bei Frauen, immer wieder zeigende Neigung zur Anämie wird zweckmäßig durch Eisen- und Arsenpräparate bekämpft. Brunnen- und Badekuren können nach Maßgabe des Gesamtzustandes unter den bei den übrigen Formen chronischer Nephritis üblichen Regeln in Anwendung kommen.

Die spezifische Kur gegen das syphilitische Grundleiden muß natürlich — ohne zu weitgehende Rücksicht auf die Nierenerkrankung — nach den gebräuchlichen Grundsätzen, unter Umständen auch geleitet durch die *Wassermann*sche Reaktion, regelrecht durchgeführt werden.

Wie wir schon an den einzelnen Fällen, sowie bei der Besprechung der Prognose der akuten parenchymatös-degenerativen Nierensyphilis gesehen haben, ist bei diesen therapeutischen Prinzipien der Verlauf dieser Krankheit im allgemeinen nicht ungünstig, jedenfalls unterscheidet sich die Prognose wesentlich von den übrigen parenchymatös-degenerativen („chronisch nicht indurativen") Nephritiden, deren Ätiologie uns unbekannt ist.

Was die Therapie der chronischen syphilitischen Nephritis anbelangt, so gelten hier im allgemeinen die Prinzipien wie bei der Behandlung der gewöhnlichen Form vaskulärer Nephritis, nur ist dabei zu berücksichtigen, daß doch meist die Erscheinungen am Gefäßsystem (Hypertonie usw.) nicht so im Vordergrund stehen wie bei der gewöhnlichen Schrumpfniere, auch ist die Stickstoffretention meist nicht erheblich und erfordert nicht eine absolute Beschränkung der Eiweißzufuhr bzw. der Fleischdiät. Vielmehr bringt es auch hier der Schwächezustand der Patienten in vielen Fällen mit sich, daß der Arzt sein Augenmerk auf eine Kräftigung der Gesamtkonstitution zu richten hat. Vor allem macht sich hierbei das Bedürfnis zu einer Hebung der meist vorhandenen Anämie geltend. In all diesen Fällen wird man mit

Digitized by Google

Erfolg Eisen und Arsenpräparate anwenden. Neben den roborierenden und diätetischen Maßnahmen kommen Bäder oder auch lokale Applikationen (Thermopenetration) in Frage.

Die wichtigste Frage ist auch wiederum hier die der spezifischen Behandlung. Alle Erfahrungen sprechen nun dafür, daß, wenn es irgend geht, eine spezifische Behandlung stattfinden muß und daß dabei die Rücksicht auf die Nierenerscheinungen selbst nur von untergeordneter Bedeutung sein darf. Quecksilberkuren können mit einiger Vorsicht und soviel es der Allgemeinzustand erlaubt, in der Regel ohne sichtlich nachteiligen Einfluß auf die Nierenerscheinungen durchgeführt werden. Es empfiehlt sich allerdings, anfangs mit einiger Vorsicht vorzugehen. Es hat sich bewährt, die Quecksilberkur mit der Injektion eines leicht resorbierbaren Quecksilberpräparates (z. B. Injektion *Hirsch*) zu beginnen und erst nach einiger Zeit eine Schmierkur daran anzuschließen. Man wird sich bei der spezifischen Kur im allgemeinen nach dem Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion richten können. Salvarsan wird ebenfalls in Dosen von 0,2—0,3 gut vertragen und kann unbedenklich verabreicht werden. Mitunter hat dieses einen sehr günstigen Einfluß auf das Allgemeinbefinden. Jod kann im Gegensatz zu der parenchymatösen syphilitischen Nierenerkrankung bei der vaskulären in größeren Dosen (2 g pro die und mehr) verabreicht werden. Es ist jedoch zu einer Kur nicht ausreichend und seine Erfolge sind in manchen Fällen kaum nennenswert.

Es kommt vor, daß beim Beginn einer Quecksilberkur sowohl die Eiweißausscheidung als insbesondere auch die Cylindrurie etwas zunimmt. Man darf sich aber dadurch von einer Fortsetzung der Therapie nicht gleich abhalten lassen. Man muß dabei bedenken, daß das Quecksilber gewissermaßen ein Diureticum darstellt, und somit gewissermaßen ein Ausschwemmen die Niere von den daselbst gelagerten Zerfallsprodukten besorgen kann.

Bei einer frühzeitigen zweckmäßigen Behandlung ist die Prognose der syphilitischen Erkrankung der Niere durch die großen Restitutions- und Kompensationsfähigkeiten dieses Organs durchaus nicht ungünstig zu stellen. Eine frühzeitige genaue Diagnose dieser Krankheiten ist darum eine unabweisbare Aufgabe des Arztes, wenn er seine Patienten nicht durch ein Versäumnis in der Therapie benachteiligen, sondern vielmehr das ihm dargebrachte Vertrauen durch sachgemäße Maßnahmen zum Nutzen seiner Patienten rechtfertigen will.

Digitized by Google

XXVI.

Beitrag zur Kasuistik und Kenntnis der multiplen Neurofibrome der Haut.

Von

Dr. P. H. SCHOONHEID,
Spezialarzt für Hautkrankheiten in Haag.

(Hierzu Taf. XII—XIII u. 1 Abbildung im Text.)

Seit *von Recklinghausen* im Jahre 1882 in seiner zusammenfassenden, *Virchow* gewidmeten Arbeit auf das Krankheitsbild der sogenannten Neurofibromatosis aufmerksam gemacht hat, häufte sich die Kasuistik dieser Affektion durch Beobachtungen und genaue Untersuchungen von seiten des Chirurgen, Neurologen, Pathologen und Dermatologen. Lokalisation der mit Nervenfasern zusammenhängenden Hauttumoren, anatomische Verhältnisse sowie verschiedene Entwicklungsstadien, ausnahmsweise größere Tumoren (*Virchow* beschreibt einmal einen Tumor von etwa 16 kg und *Whitehead* von 70 Pfund Gewicht[1]) und Komplikationen, auf welche *Adrian* im Jahre 1903 [2]) besonders die Aufmerksamkeit lenkte, bewirken ein so wechselndes Symptomenbild, daß je nach dem Vorherrschen einzelner verschiedene Spezialärzte von dem Kranken konsultiert werden. Die hauptsächlichsten Manifestationen dieser Krankheit, welche nach den Berichten der Amerikanischen dermatologischen Gesellschaft unter 122 775 Fällen von Hautkrankheiten nur 85 mal beobachtet wurden (*Heidingsfeld*), sieht man besonders häufig an der Körperoberfläche. Wegen dieser so häufig auf der Haut und in der Subcutis in charakteristischer Weise auftretenden Symptome hat man sie als Kardinalsymptome der Neurofibromatose bezeichnet und als solche die typischen Pigmentierungen und die meisten teils unregelmäßig über den ganzen Körper disseminierten Geschwülste angesehen. *Darier*[3]) will dazu auch die Nerventumoren und geistigen Störungen in Form von allgemeiner psychischer Minderwertigkeit oder von Gemüts-

[1]) *Max Joseph*, Die multiplen weichen Fibrome, Neurofibrome. Mraceks Handb. d. Hautkrankh. III. Bd.

[2]) *C. Adrian*, Über Neurofibromatose und ihre Komplikationen. Beiträge z. klin. Chir. Bd. XXXI. H. 1.

[3]) *J. Darier*, Grundriß der Dermatologie. Übersetzung aus dem Französischen. *Zwick-Jadassohn*.

Digitized by Google

störungen zählen und spricht in Fällen, bei denen das eine oder andere Symptom fehlen kann, von unvollständigen Formen (cas frustes). Dieselbe Abgrenzung macht auch *Harbitz*[1]), wenn er von „incomplete forms" or „formes frustes" redet.

Adrian, der in seinem sorgfältigen und kritischen Sammelreferat den Symptomenkomplex der Neurofibromatose auf Grund von 447 Fällen aus der Literatur und mit Benutzung von 12 von ihm selbst beobachteten Krankheitsfällen eingehend studiert hat, und das Symptomenbild der Neurofibromatose ein sehr wechselndes nennt, spricht von generellen oder Kardinalsymptomen und trennt eine Reihe von Symptomen zweiter Ordnung, die ebenfalls auf der Haut sich lokalisieren, von den eigentlichen Komplikationen dieser Krankheit. Jeder, der diese Krankheit genau studiert, wird solche Behauptungen bestätigen können und sicher auch die von *Hulst*[2]) niedergeschriebenen Worte unterschreiben, wenn er von dieser Krankheit sagt: „daß diese Krankheit weder in ihrem Auftreten noch in regelmäßiger Aufeinanderfolge der Symptome, noch in ihrer Ätiologie einem einigermaßen typischen nach bestimmten Regeln festzustellenden Schema folgt". Die Zahl der näher besonders zur histologischen Untersuchung und Publikation gelangten Fälle ist immerhin noch keine allzu große, so daß sie mich zur Schilderung des von mir beobachteten Falles, der in die Klasse der sogenannten unvollständigen Formen einzureihen ist, berechtigt[3]).

---

[1]) *Harbitz*, Multiple Neurofibromatosis, v. Recklinghausen's Disease. Reprinted from „The Archives of Internal Medicine".

[2]) *Hulst*, Beitrag zur Kenntnis der Fibrosarkomatose des Nervensystems. Virch. Archiv. Bd. 177. H. 1.

[3]) In der Abhandlung von *Hulst* finden wir, wie *Feindel* und *Oppenheim* zwei inkomplete Formen angenommen haben, und zwar:

1. *Maladie de Recklinghausen incomplète sans pigmentations punctiformes*, welche nach *Hulst* den kompleten Formen angehört.

2. *Les tumeurs des nerfs manquent*, womit seine und meine Beobachtungen übereinstimmen. In diesen Fällen beschränken sich die bindegewebigen Neubildungen auf die kutanen und subkutanen Nerven, dagegen bleiben Nervenstämme samt dem ganzen zentralen Nervensystem unbeteiligt. *Hulst* ist der Meinung, diese Formen seien als monosymptomatische Neurofibromatose aufzufassen. Zu diesen gehören auch jene Fälle, bei denen Pigmentation und Hautgeschwülste fehlen, samt jenen, wo nur Hauttumoren anwesend sind. Die Fälle aber, welche nur allgemeine Lentigo oder Mélanodermie congénitale zeigen, müssen nach *Hulst* von der Neurofibromatose definitiv getrennt werden (wir werden später sehen, wie gerade *Darier* nur darauf die *Recklinghausen*sche Krankheit diagnostiziert). Diese Auffassung von *Hulst* hängt genau mit der Interpretation des pathologisch-anatomischen Befundes zusammen.

Digitized by Google

Die Anamnese ergibt folgendes:

Fräulein X., 34 Jahre alt, einer der übergebliebenen Gemelli aus einer Familie gesunder Eltern, wovon die Mutter vor ein paar Jahren plötzlich einer Herzlähmung erlag, klagte über viele über den ganzen Körper zerstreute „Pusteln". In der Familie der Patientin ist nie ein ähnliches Leiden vorgekommen. Kosmetische Gründe veranlassen Patientin, mich zu konsultieren. Patientin lernte mit etwas über 6 Jahre gehen, vielleicht einer durchgemachten Rachitis wegen. In ihrem 9. Lebensjahre kamen Frostbeulen zur Beobachtung; von derselben wurde sie durch mehrere Jahre bis zum 14. Jahr während der kälteren Jahreszeit heimgesucht. Um dieselbe Zeit, als sie in die Schule kam, entstand leichter Juckreiz, besonders im Sommer und später während der Menses, welche im 13. Lebensjahre auftraten und sich immer regelmäßig zeigten. Seit frühester Kindheit war sie immer nervös, aufgeregt, ängstlich, weinte mitunter ohne Veranlassung und behielt die schlechte und oft unbewußte Angewohnheit, die Nägel abzubeißen bis zum 16. Lebensjahr. Sie klagte über subjektive Gehörsempfindungen mit leichtem Schwindel, und es stellen sich auch ausgesprochene Gehörshalluzinationen ein, sie unterhält sich selbst mit Selbstgesprächen und empfindet sich erleichtert nach solchem Geplauder. Anfälle von Herzklopfen oder von nervösem Herzschmerz, Augenflimmern, Funkensehen und ähnlichem waren nicht selten, niemals trat ein typischer hysteroepileptischer Anfall auf. Sie fürchtet ein qualvolles Leben wegen ihrer unverheirateten Situation und deswegen unglückliche Umstände der Abhängigkeit anderen gegenüber.

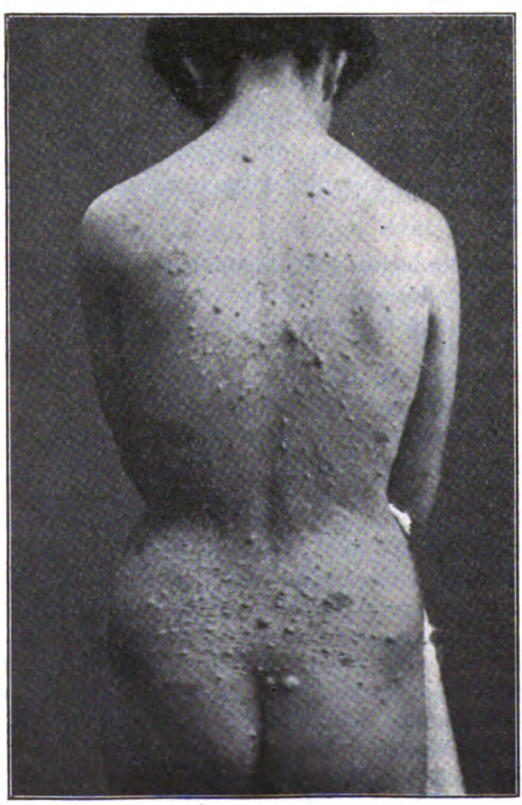


Fig. 1.

Status Januar 1914.

Patientin von gewöhnlichem Körper- und Knochenbau, mäßig entwickelter schlaffer Muskulatur und geringem Fettpolster, hat einen dolichocephalen Schädel. Intellektuell ist Patientin nicht zurück, Sprache unruhig, ebenso der Gesichtsausdruck, leichte psychische und körperliche Erregungen steigern häufig übermäßig die bedingten Bewegungen, so daß alles in allem man den Eindruck einer nervösen Person bekommt. An

Digitized by Google

der Haut des gesamten Körpers, aber besonders über dem Stamm finden sich in vollkommen regelloser Verteilung eine Anzahl Tumoren von Linsen- bis Bohnen- und Taubeneigröße und Naevi pigmentosi. Sie sind gestielt, aber meist breit aufsitzend, folgen den Spaltrichtungen der Haut und sind nur vereinzelt im Gesicht, am Hinterkopf, auf dem behaarten Teile der Pubes und Labia majora. Keine Prädilektionsstellen, wie etwa an besonders intensiv dem Kleiderdruck ausgesetzten Stellen. Die Tumoren sind von weicher, fast kompressibler Konsistenz, lappig beim Betasten, nirgends schmerzhaft oder druckempfindlich. Die Haut über ihnen ist verdünnt, glänzend, mehr oder weniger von braunem resp. bläulichem Farbenton. Auf einzelnen Tumoren zeigen sich schwarze Punkte der weiten Komedonenöffnungen und finden sich Haarimplantationen in der Kuppe einzelner Geschwülste. In diesem Falle waren kleine Tumoren längs der großen Nervenstämme. Es zeigen sich sehr charakteristische, kaum erhabene bläulich verfärbte Hautstellen, wie Maculae caeruleae oder Pelioma typhosum nebst den schon angedeuteten verschiedenen dunkelgelben bis sepiabraunen Pigmentflecken, in Form von Lebertlecken, Linsenflecken resp. Sommersprossen. Sie waren über den ganzen Körper, besonders auf der Rumpfhaut und in der unbehaarten Umgebung der Achselhöhlen vorhanden. Die blauen Flecke scheinen Vorstadien der Tumoren zu sein. (Nach *Adrian* sollte der Nachweis des oft mikroskopisch miliären Fibroms in diesen Flecken regelmäßig und leicht gelingen, worin ich ihm beistimmen kann.) Der Bau derselben ähnelt demjenigen der miliaren Fibrome, welche ein makroskopisches Fibrom zusammenstellen. Die blaue Farbe verschwindet beim phaneroskopischen Druck und sollte nach *Adrian* ebenfalls nach der Exzision am Lebenden und an der Leiche wegfallen. Unter dem linken Auge, etwas nach innen, findet sich ein linsengroßer Naevus vasculosus resp. Hämangiom. Die Sensibilität ist nicht deutlich als eine leichte Herabsetzung der Berührungsempfindung im Bereich der die Tumoren bedeckenden Haut und der der Extremitäten vorhanden. Die Hautäste des Trigeminus und Facialis sind nicht befallen. Gröbere Motilitätsstörungen fehlten wie Störungen im Bau der Wirbelsäule, welche außerdem nirgends druckempfindlich war. Die Reflexe waren durchaus normal. Kleines Fibrom am harten Gaumen und an der linken Wangenschleimhaut. Im übrigen zeigen Zirkulations- und Respirationsorgane und Verdauungstraktus keine Anomalien, ebenso fehlen solche von seiten des Urogenitalsystems. Der Urin ist bei wiederholter Untersuchung frei von Albumen und Glykose. Eine spezialistische ophthalmoskopische, otoskopische, rhinologische und laryngologische Untersuchung ergibt nichts Besonderes. Recht auffallende Störungen des Intellekts und der Psyche sind in diesem Fall nicht beobachtet worden, so daß wir *Adrian* an der Hand dieses Falles und anderer von mir beobachteter Fälle beistimmen können, daß solche Fälle sehr zahlreich sind, jedoch die von *Hebra*, *Virchow*, *Ludwig* und *Anderson* angegebene Charakteristik nicht für alle Fälle zutreffend ist. *Joseph* dagegen sagt: „Meist sind die hiervon Befallenen intelligente kräftige Menschen, nur ausnahmsweise findet man psychisch minderwertige Individuen unter diesen Kranken."

Mikroskopische Untersuchung. Behufs mikroskopischer Untersuchung wurden sechs Hauttumoren in verschiedenen Entwicklungsstadien vom Rücken (2), von der vorderen Brustwand, der rechten und linken Hüfte und dem linken Unterarm exstirpiert; ihre Größe schwankte zwischen Erbsen-

Digitized by Google

bis Kleinhaselnußgröße. Fixiert in Müller, Härtung in Alkohol, Einbettung in Zelloidin und geschnitten. Gefärbt wurde mit Hämatoxylin-Eosin, nach *van Gieson*, *Weigert*scher elastischer Fasern-Färbung, mit Nachfärbung mit polychromem Methylenblau, und nach der *Weigert*'schen Hämatoxylinfärbung der Markscheiden.

Auffallend ist die sofortige Prominenz des Tumors aus der Umgebung beim Einschneiden der ihn deckenden Hautstelle und waren die sämtlichen exstirpierten Tumoren sehr leicht aus dem subkutanen Gewebe auszuschälen. Durch sein weißes opalartiges Aussehen und höckerige Beschaffenheit unterscheidet sich das Tumorgewebe von dem umgebenden subkutanen Gewebe. Lappige Ausläufer, zungenförmige Zapfen, die mit dem isolierten Tumor zusammenhängen, sowie sie von *v. Recklinghausen* beschrieben worden sind, habe ich nie finden können. Auffällige Veränderungen an dem sich anschmiegenden Gewebe zeigten sich auch nie. Die bedeckende Hautschicht war in der Hauptsache verdünnt, in gleichzeitige Mitleidenschaft sogar in ihren elastischen Fasern scheint sie nur dann gezogen zu sein, wenn die Geschwülste zu schnell wachsen und mehr Druck ausüben. Das mikroskopische Bild der sämtlich untersuchten Tumoren erwies sich als die Substanz eines typischen weichen Fibroms resp. Neurofibroms, das Tumorgewebe selbst der kleinsten dieser Geschwülste besteht aus kleinsten dichten Zellan häufungen resp. miliären Knötchen, durchsetzt von feinen kaum als solche erkennbaren Bindegewebsfasern und mehreren Gefäßen (ein solches miliäres Knötchen ist in Fig. I abgebildet), außerdem besteht das Tumorgewebe aus fibrillärem, in mehr regelmäßigen Längsfasern angeordnetem, nicht so reichlich vaskularisiertem und von geringem Kernreichtum versehenem Neurogewebe, welches als welliges Zwischengewebe die ersteren dichteren Centra trennt. Eine dichtere und derbere Kapsel trennt das Tumorgewebe von dem umgebenden subkutanen Gewebe. Sogar in den ganz lockeren Tumorpartien sind die Zellen unbedingt reichlicher als in dem normalen Bindegewebe des Coriums, so daß gerade auch hierdurch die Grenzen des Tumorgewebes gegen letzteres deutlich vorhanden sind. Diese Verhältnisse beschreibt auch *v. Recklinghausen* und sagt dazu: „ähnlich den Einrichtungen, welche wir an der Mehrzahl der Uterusmyome kennen". Das streifige, wellige, fibrilläre Bindegewebe, welches zwischen den miliaren Knötchen die Masse des Tumorgewebes bildet, läßt sich als derbere Teile, welche gefäßärmer sind, und mehr schwammartige feinere Fibrillen, von einem weitmaschigen Kapillarnetz durchsetzte Partien erkennen. Die Zellen zeigen sich entweder als kleine runde oder mehr spindelförmige oder große ovale Kerne, vielleicht der Art des neugebildeten Bindegewebes (jungen oder alten) wegen oder der Durchschnittsrichtung halber.

Ein Gefäß [*Jordan*[1])] oder ein Achsenzylinder [*Sorgo*[2])] als Mittelpunkt von konzentrisch angeordneten Bindegewebszügen oder dichteren Kernanhäufungen habe ich niemals so gesehen, daß ein solcher Befund geeignet sein sollte, damit den Nachweis des Ausgangspunktes der Geschwulstentwicklung aussprechen zu können. Eng eingebettet in dem Tumorgewebe,

[1]) *Jordan*, Pathologisch-anatomischer Beitrag zur Elephantiasis congenita. Zieglers Beiträge. 1890. Bd. VIII.

[2]) *Sorgo*, Zur Histologie und Klinik der Neurofibrome usw. Virch. Arch. Bd. 170. Folge XVI. Bd. X.

Digitized by Google

von einer ganz dünnen Adventitia umgeben, verlaufen die meisten Gefäße, und in der Tat ist es, wie *v. Recklinghausen* sagt, eine solche enge Umschließung, daß die Adventitia der Arterien fast in das Fribomgewebe aufgegangen ist. Es nimmt uns deswegen nicht wunder, daß gerade dieser Umstand eine Blutung veranlassen kann. So naheliegend es auch sei, daß eine Blutung hinzutreten könnte, konstatiert wurde sie bei der beträchtlichen Alteration der Gefäßwände bis jetzt, soviel ich weiß, noch von keinem Autor, trotzdem die beschriebene Alteration fast von jedem wahrgenommen und geschildert worden ist. In zwei von sechs untersuchten Geschwülsten habe ich die Blutung feststellen können und gebe deswegen die Abbildung eines Gefäßes und die einer Stelle der Blutung in dem Tumorgewebe gerade dort, wohin ein geknicktes, sich dissoziierendes Nervenbündel zieht. Die Knickung war in verschiedenen Präparaten nachzuweisen und nicht als etwas Artifizielles aufzufassen. Außerdem hatte ich Gelegenheit, an anderen Präparaten nachzuweisen, daß die Blutung per rhexin stattgefunden haben sollte.

Ein ähnlicher Befund zeigte sich auch an einem Nervenbündel, welches sich an die Bindegewebshülle einer Talgdrüse anschmiegt. Die bei *Weigertfärbung* schwarz gefärbten markhaltigen Nervenfasern ziehen entweder durch das Innere des Tumorgewebes in verschiedenen Richtungen in Bündeln oder wenigstens stellenweise ziemlich dicht zusammen vereinigt, oder auch auseinandergedrängt. Sie sind in den verschiedenen Präparaten in derselben Nähe bald quer, bald längs getroffen, verlaufen in einzelnen Präparaten geschlängelt, was vielleicht die gefundene Knickung erklären könnte. In Bündeln vereinigt findet man die Nervenfasern an der Peripherie der Knoten, und es ist nicht zu leugnen, daß in manchem Präparat überhaupt keine Nervenfasern zu entdecken sind. Nach *Joseph* könnte man ganz naturgemäß deshalb die Beobachtungen in zwei Gruppen teilen, und er verweist auf die schon von *Merken* in der Literatur gemachte Sonderung solcher Fälle, nämlich solcher, welche die Beobachtung *von Recklinghausens* bestätigen konnten, und solcher, wo der Nachweis eines Zusammenhangs der Geschwülste mit dem Nervensystem nicht gelang. Man könnte, was *von Recklinghausen* selbst gesagt hat, und was von *Joseph* ebenfalls anerkannt wird, kaum eine solche Sonderung machen. *Von Recklinghausen* hat behauptet: „Es sind die bindegewebigen Scheiden der in der Cutis verlaufenden Kanäle (Scheide der Gefäße, Schweißkanäle, selbst der Schweißdrüsen und in untergeordneter Weise auch das den Haarsack umgebende Bindegewebe) und Nerven, welche für die Tumorbildung die Stätte abgegeben haben, vorzugsweise in den unteren Teilen, aber auch in den oberen Schichten der Pars reticularis und des Unterhautgewebes." Es leuchtet ein, daß durch diese Auffassung auch ein Verständnis gewonnen wird für die interessante Kombination von multiplen Neuromen und Hautfibromen.

Allerdings waren die Nervenfasern mit der Färbung nach *van Gieson* schon deutlich nachzuweisen. Die von *von Recklinghausen* beschriebene Veränderung an den Schweißknäueln mit vom interstitiellen Bindegewebe auseinandergedrängten Windungen und Streckungen des Drüsenkanals haben wir ebenfalls nachweisen können, sowie auch die vergrößerten und vermehrten Talgdrüsen (vielleicht der Rückenlokalisation der Geschwulst wegen). Ob in solchen Fällen nicht ein zwischen ihnen verlaufender Nerv

Digitized by Google

oder ein Gefäß die erste Entwicklung des Bindegewebslagers gewesen sei, ist, nachdem wir das Anschmiegen eines dissoziierenden Nervenbündels an eine Talgdrüse in einzelnen unserer Präparate gesehen haben, meines Erachtens wohl anzunehmen. *v. Recklinghausen* selbst ist der Nachweis eines solchen Zusammentreffens nie gelungen, obgleich er natürlicherweise die Vermutung ihres Bestehens aussprach. Den nach *Unna* auffallendsten Bestandteil, eine eigene Abart Mastzellen von etwa doppeltem Durchmesser und rotem (Polychrommethylenblaufärbung) nicht körnigem, sondern äußerst fein spongiösem mucinös verändertem Protoplasmahofe habe ich nie finden können.

Diagnose: Bei der Differentialdiagnose wird man bereits auf den ersten Blick das Krankheitsbild mit seinen hauptsächlichsten Manifestationen auf der Haut erkennen: die weichen molluskoiden Geschwülste, auch beim Fehlen des plexiformen Rankenneuroms (*Bruns*), das racemose Neurom (*Harbitz*), die charakteristischen Pigmentierungen[1]) und schließlich meiner Ansicht nach der typische Gesichtsausdruck, sogar in Fällen, wo Tumoren im Gesicht fehlten (vielleicht nicht selten der asymmetrischen Schädelform wegen), und das unruhige Benehmen dieser Patienten ohne auffallende geistige Störungen sind solche typischen Symptome dieser Krankheit, daß beim Zusammentreffen der Erscheinungen sofort Lipome, gewöhnliche Hautfibrome (Molluscum fibrosum, pendulum, Fibroma molluscum) und andere Hauttumoren, benigne sowie maligne, Infektionsgeschwülste auszuschließen sind. Selbstverständlich wird eventuell wie immer bei

[1]) Von *Feindel* wird die Pigmentierung als Hauptteil der Krankheit betrachtet. Er rechnet sie zu den kardinalen Symptomen, in welcher Auffassung er übrigens nicht allein steht. Diese Auffassung ist verschieden von der von *Hulst*[2]). *Hulst* ist der Meinung, daß sie samt den Naevi zu den accessoiren Symptomen, welche zu den degenerativen Stigmata gehören, gerechnet werden müssen. Er bringt die Pigmentierung nicht in direkten Zusammenhang mit den Bindegewebsgeschwülsten, welche ihren Ursprung im umringenden Stützgewebe der Nervenlemente finden. Nach *Harbitz*[3]) wird allgemein behauptet, daß diese Pigmentierungen sich in 25 pCt. der Fälle zeigen; in seinen 15 Fällen waren sie stets vorhanden, weshalb er folgendes sagt: „at any rate they form a characteristic feature of the whole disease, not a mere coincidence." In ähnlicher Weise findet man in der deutschen Übersetzung des *Darier*schen Lehrbuches die Meinung dieses französischen Meisters: „Die Pigmentierungen haben durch die Kombination der drei erwähnten Formen ein so charakteristisches Aussehen, daß man beinahe berechtigt ist, auch wenn sie allein vorhanden sind, eine *Recklinghausen*sche Krankheit zu diagnostizieren." In den überwiegend zentral lokalisierten Fällen wird dagegen von *Hulst* keine Spur einer Pigmentierung gefunden.

[2]) *Hulst*, Virchows Arch. Bd. 177. Folge XVII. Bd. VII.

[3]) *Harbitz*, Multiple Neurofibromatosis.

Digitized by Google

Tumoren auch bei Hautgeschwülsten eine histologische Untersuchung entscheidend sein.

Bildungsart der Neurofibrome.

Trotz meiner genauen und sorgfältigen Untersuchungen, und nachdem ich die Befunde der betreffenden Präparate eingehend studiert und erwogen habe, meine ich nicht mit Sicherheit berechtigt zu sein, eine bestimmte Anschauung im Anschluß daran auszusprechen. Im großen und ganzen sind die Resultate meiner Untersuchungen im Einklang mit der Auffassung *von Recklinghausens*, daß die Mehrzahl der weichen Fibrome der Haut, vielleicht alle als Neurofibrome aufzufassen sind, daß diese Hautfibrome in den tieferen Schichten der Cutis, speziell dem Stratum reticulare zuerst entstanden, alsdann bald gegen das Unterhautgewebe, bald nach beiden Seiten gewachsen sind, daß weiterhin an dem Aufbau des Tumorgewebes außer den bindegewebigen Hüllen der Nerven auch die Scheiden der Gefäße, namentlich auch die bindegewebige Hülle der Schweißkanäle, selbst der Schweißdrüsen, in untergeordneter Weise auch das den Haarsack umgebende Bindegewebe beteiligt ist. Es sind, wie *von Recklinghausen* in seiner grundlegenden Monographie — eine an erschöpfender Exaktheit unübertroffene Arbeit — weiter sagt, die bindegewebigen Scheiden der in der Cutis verlaufenden Kanäle und Nerven, welche für die Tumorenbildung die Stätte abgegeben haben, vorzugsweise in den unteren Teilen, aber auch in den oberen Schichten der Pars reticularis, seltener in den anstoßenden Schichten der Pars papillaris und des Unterhautgewebes. Von *von Recklinghausen* wird anerkannt, daß es ein seltener Zufall war, daß bei der Untersuchung seines ersten Falles multiple Neurome und multiple Neurofibrome gleichzeitig vorhanden waren, daß außerdem hier nicht ein zufälliges Zusammentreffen war, sondern daß bei der Untersuchung das wichtigste und auffallendste Resultat war, daß beide Tumorarten vielmehr miteinander hinsichtlich ihres Baues wie ihrer Lagerung übereinstimmten und gewiß in innigen Zusammenhang gebracht werden mußten. Für diesen Zusammenhang führt er tiefere Gründe an: 1. die Art des neugebildeten Bindegewebes war in beiden Tumorarten fast gleich; 2. Nervengeschwülste drangen in die der Haut von der Unterseite ein oder ließen sich zuweilen aus denselben ausschälen; 3. die Lagerung dieser Hautfibrome, welche von der von den sonstigen multiplen fibromatösen Neubildungen der Haut verschieden war, sowie wir schon soeben

Digitized by Google

hervorgehoben haben. In zweifacher Beziehung glaubt *Klebs*[1]) diese so wertvolle Arbeit zu ergänzen. Einmal sollen die nervösen Elemente nicht bloß passive Leitungsorgane für die an den mesodermalen Gebilden stattfindende Blastombildung darstellen, sondern gleichfalls sich progressiv entwickeln, und zwar in einer Weise, welche ihre Erkennung erheblich erschwert. Es findet eine Umwandlung der markhaltigen Fasern in feine Faserbündel statt; hierdurch entsteht ein Gewebe, z. B. von *Westphalen* als welliges Bindegewebe beschrieben, in der Tat aber nervöser Natur ist. Weiterhin bestehen die ersten Anfänge der mesodermalen neuritischen Hyperplasie in Veränderungen des Endoneuriums, welche an den Lymphräumen desselben beginnen und zunächst zur Erweiterung und hyperplastischen Entwicklung der dieselben auskleidenden Endothelien führen. Erst später schließt sich hieran die Bindegewebsentwicklung an.

Einen genetischen Zusammenhang zwischen der Entwicklung der hier nebeneinander vorkommenden neuromatischen und mesodermalen Blastome meint *Klebs* nicht in Abrede stellen zu können. Zweifelhaft bleibt es, ob die Anregung dazu von dem Nervensystem ausgeht. Es scheint ihm, die hyperplastische Entwicklung sowohl der mesodermalen wie der nervösen Elemente auf eine gemeinschaftliche Ursache zurückführen zu müssen. Ob die Art derselben der Gruppe der Infektionsprozesse angehört oder auf einer angeborenen Steigerung der Wachstumsenergie beruht, ist bis jetzt nach *Klebs* nicht zu entscheiden. Das Entstehen im jugendlichen Alter sowie das vielfach beobachtete familiäre Auftreten dieser Bildungen sollte für das letztere sprechen.

Ziegler[2]) meint, nach ihrem Sitz diese Tumoren Fibromata neurium resp. Neurofibrome nennen zu müssen, spricht sich leider nicht deutlich über die Bildungsart dieser Geschwülste aus. *Unna*, *Krieger*, *Westphalen*, *Kyrieleis* u. A.[3]) nehmen die bindegewebige Scheide der Cutisnerven als ausschließlichen Ausgangspunkt an. Die Resultate der Untersuchungen *Sorgos*[4]) haben gleichfalls ergeben, daß die Neurofibrombildung von dem peripherischen Neurilemm einzelner Nervenfasern ausgeht. Zuerst geht nach *Sorgo* die Markscheide unter, später erst der Achsenzylinder, welcher auch

[1]) *Klebs*, Das Fibrom. Die krankhaften Störungen des menschlichen Körpers. Bd. II.

[2]) *Ziegler*, Spezielle pathol. Anatomie. Bd. II. Geschwülste der Haut.

[3]) *Jarisch*, Hautkrankheiten. II. H. Die weichen Fibrome.

[4]) *Sorgo*, Zur Histologie und Klinik der Neurofibrome. Virch. Archiv. 1892. Bd. 170.

Digitized by Google

lange Zeit erhalten bleiben kann (Grünfärbung desselben bei der *Kaplan*schen Färbung mit 10 proz. Anthracengalluseisentinte. Arch. f. Psychiatrie, 35. Bd. III. H.). Wegen der Kombination mit Sarkom, Peritheliom, interstitieller Nephritis, Gliom und Gefäßerkrankungen meint er die Neurofibromatose als Teilerscheinung einer über größere Abschnitte des Bindegewebssystems des Körpers sich erstreckenden Disposition desselben zu pathologischen Veränderungen auffassen zu können.

Hulst[1]) sagt in seiner ausführlichen grundlegenden Arbeit, daß die sämtlichen Erscheinungen in Zusammenhang mit dem anatomischen Substrat in einem Bild zu vereinen sind. Die Geschwülste des ganzen Nervensystems bilden den Mittelpunkt der Krankheit. Von der Großrinde bis zu den feinsten Verzweigungen der peripherischen Nerven ist das Nervensystem diesen multiplen Geschwulstbildungen ausgesetzt, welche sich in den peripherischen Teilen als Fibrome und Fibrosarkome, in der Medulla und dem Cerebrum als Gliawucherung zeigen. *Verocay*[2]) hat in seiner sehr lehrreichen und kritischen Abhandlung versucht, ob sich nicht eine andere Deutung finden läßt, welche mit den von ihm ausgeführten Untersuchungen und den Befunden von anderen besser in Einklang zu bringen wären.

Eine Hypothese von *Feindel*, welche für seine Auffassung Interesse hat, wird von ihm in folgender Weise zusammengefaßt: Die Epidermis und das Nervensystem bilden zu einer ganz frühen embryonalen Periode nur ein System: das Ektoderm. Zu dieser Zeit erfahren manche über den ganzen Körper des Embryo disseminierte Zellen eine Abweichung in der Entwicklung, so daß bei der Differenzierung der Epidermis und des Medullarrohres ein Teil dieser Zellen in der Epidermis bleibt, ein anderer in die Anlage des Nervensystems gelangt. Nach vollendeter Entwicklung finden sich „des élements malformés". Unter diesem Einflusse entsteht am „punctum minoris resistentiae" des Nerven eine Bindegewebswucherung, ein „tératome", in welchem das Bindegewebe mangelhaft differenziert ist. Eine Gelegenheitsursache veranlaßt die Entwicklung von Tumoren (kongenitale Neurofibromatose). Nach dieser Hypothese liegt die primäre Anomalie in den ektodermalen Elementen, das Bindegewebe ist nur sekundär mißbildet. Da

---

[1]) *Hulst*, Beitrag zur Kenntnis der Fibrosarkomatose des Nervensystems. Virch. Arch. 1904. Bd. 177.

[2]) *Verocay*, Zur Kenntnis der „Neurofibrome". Zieglers Beiträge. 1910. Bd. 48.

Digitized by Google

Feindel die Nerventumoren für reine Fibrome hält, so läßt er die Geschwulstbildung aus seinen „Teratomen" immer nur das Bindegewebe wuchern. Wenn *Verocay* aber auch nicht alle Ansichten *Feindels* teilt, die ihm zu weit zu gehen scheinen, verwirft er sie doch nicht ganz. *Verocay* sagt weiter: Nachdem wir aus den zahlreichen Studien über Degeneration und Regeneration der peripheren Nerven wissen, daß der periphere sog. degenerierte Nervenstumpf ein Produkt der Proliferation der *Schwann*schen Zellen ist (gleichgültig, ob später eine innere Differenzierung — autogene Regeneration — oder ein Hineinwachsen der Achsenzylinderfibrillen vom Zentrum her stattfindet), nachdem uns aus der normalen Histologie und Entwicklungsgeschichte bekannt ist, daß die Kerne der marklosen Nervenfasern den sog. Kernen der *Schwann*schen Scheide der markhaltigen gleichzustellen sind, so liegt der Gedanke auch nahe, die uns interessierende Geschwulstbildung, die viele Analogien mit dem Aussehen von marklosen oder unfertigen markhaltigen Nervenfasern zeigt, *mit einer Wucherung* der *Schwann*schen Zellen oder analoger Elemente in Beziehung zu bringen. Die große Analogie mit Gliagewebe ist auch nicht zu verkennen, und außerdem lenkt *Verocay* seine Aufmerksamkeit auf eigentümliche Kernformationen und die Anschauung moderner Forscher, welche die *Schwann*schen Zellen als periphere Gliazellen (*Held*) gleichstellt. Die Struktur der Hauptmasse der Neubildung entspricht nach *Verocay* gar nicht der des Bindegewebes, nach ihm ist in vielfacher Hinsicht ein Vergleich mit jungem, unfertigem nervösem Gewebe gerechtfertigt, und so scheint es ihm rationell, dieses Gewebe auch als dem Nervengewebe zugehörig anzusehen. Er hält es nicht für ein Produkt der Proliferation der Nervenfaserzellen. Nachdem *Verocay* eine genaue und spezialisierte Übersicht der diesbezüglichen Literatur kritisch gegeben hat und die wichtigen Angaben, welche zur Stütze seiner vertretenen Auffassung über Entstehen und Natur der multiplen Nerventumoren angeführt hat, kommt er zum Schluß: *„daß bei einer solchen Auffassung die ausschließliche Verbreitung der Geschwülste an den Nerven nichts Auffälliges mehr an sich haben kann, ist ohne weiteres klar". „Die Geschwülste können eben überall dort und in der Regel nur dort vorkommen, wo sich normalerweise Nervenfaserzellen befinden."*

Im Einklang mit dieser Auffassung ist nach *Verocay* die Angabe einzelner Autoren, nach welcher der Nervus opticus und der Nervus olfactorius in Fällen von multiplen Neurofibromen immer frei von solchen Geschwülsten gefunden werden. Diese Sonderstellung findet darin ihre Begründung, daß die Fasern

Digitized by Google

dieser Nerven der *Schwann*schen Scheide mit ihren typischen Zellen entbehren.

Die in dieser Hinsicht widersprechenden Fälle von *Soyka* und *Berggrün* (Nervi optici) und von *Gerhard-Riesenfeld* und *Posthumus* (Nervi olfactorii) und schließlich der Fall von *Mossé* und *Cavalié* (gleichzeitige Beteiligung beider Nerven), welche von *Adrian* in seinem ausgezeichneten kritischen Sammelreferat angeführt werden, weiß *Verocay* mit seiner erschöpfenden Exaktheit ausführlich darzutun, daß die Einwände *Adrians* gegen das Freibleiben dieser Nerven von Neurofibromen nicht stichhaltig sind.

Diese Anschauung *Verocays* konnte ich nie in den von mir beobachteten Fälle (sowohl in dem hier erwähnten Fall, wie in den Fällen, welche ich bei Prof. *v. Recklinghausen* und mit Prof. *Adrian*, damals Assistent der *Wolff*schen Klinik in Straßburg) bestätigt finden. Allerdings habe ich immer nur Hauttumoren studiert. Gleichfalls sah ich nie Gebilde, welche Gliazellen ähneln, welche ebenfalls in solchen Geschwülsten vorkommen sollten. *Verocay* betrachtet die Ganglienzellen in solchen Fällen gleich den übrigen Geschwulstelementen als neu gebildet, sie bilden wie diese einen integrierenden Anteil der Geschwulst, indem sich beide an denselben indifferenten Mutterzellen entwickelt haben können (den embryonalen Neurozyten *Kohns* und *Helds*). Der Zusammenhang, den viele Autoren für die Entstehung der multiplen Nerventumoren mit einer angeborenen Anomalie, einer kongenitalen Anlage behauptet haben, läßt sich in meinem Fall nicht begründen. Selbstverständlich sucht *Verocay* diese angeborene Anomalie in den spezifischen Elementen des Nervensystems, und wenn auch aus anderen Gründen wie *Feindel*, verlegte er die vermutete kongenitale Anomalie nicht in das Bindegewebe, sondern in das vom Ektoderm resp. Epiblast stammende Medullarrohr trotz des Zusammentreffens mit Gliomen, so wie es auch von *Strube*, *Patoir* et *Raviart*, *Hulst*, *Henneberg* und *Koch* beschrieben worden ist. Begreiflich ist es auch, daß *Verocay*, das gleichzeitige Vorkommen von Gliomen oder ganglienzellenhaltigen Geschwülsten und Nerventumoren auf dieselbe gemeinsame Entwicklungsstörung zurückführt; in ähnlichen Fällen meint er berechtigt zu sein, von einer ausgedehnten „Systemerkrankung" zu reden.

Zum Schluß deutet er das gleichzeitige Vorkommen von multiplen Tumoren der peripheren Nerven und fibroendothelialen Geschwülsten der Meningen wie in seinem und anderen in der Literatur verzeichneten Fällen als etwas nicht rein Zufälliges. Seiner Vorstellung nach soll infolge der Bildungsanomalie im

Digitized by Google

ektodermalen Anteil des Nervensystems auch die angrenzenden Partien in die zu ihnen in Beziehung tretenden Elemente des Mesoderms sich nicht in ganz normaler Weise entwickeln. Die anomal gebildeten Mesodermelemente könnten nun den Ausgangspunkt für selbständige Tumoren der Meningen bilden oder eventuell an der Bildung der Nerventumoren selbst einen großen Anteil nehmen. Danach könnte das sekundär in Mitleidenschaft gezogene Mesoderm in geschwulstmäßige Wucherung geraten.

Blicken wir zurück, so können wir nach dem Gesagten nur *Verocay* beistimmen, wenn er sagt: wir sind leider nur auf Hypothesen angewiesen, deren Begründung oder Widerlegung dem Zufall eines entscheidenden Befundes überlassen werden muß. Vorläufig können wir nicht umhin, mit *Adrian nur* eine kongenitale Anlage der Neurofibromatose anzunehmen und diese Krankheit als Mißbildung im weiteren Sinne des Wortes aufzufassen.

Für die Fälle sowie für unseren Fall, wo die Krankheit zur Zeit der Pubertät oder freilich nicht mit Sicherheit in späten Lebensperioden auftritt, denkt *Adrian* sich die Einwirkung besonderer Reize [Pubertät, Gravidität, Traumen, allgemeine Krankheiten usw.][1]). *Verocay* meint die Bezeichnung „Neurinoma" im Sinne einer Fasergeschwulst nervöser Natur geben zu müssen[2]). Schließlich möchte ich die Aufmerksamkeit lenken auf das in der letzten Zeit bemerkenswerte Zusammentreffen mit akromegalischen Erscheinungen, welches von *Wolfsohn* und *Marcuse*[3]) beschrieben worden ist. Die Hirndrucksymptome im Verein mit der Akromegalie werden in dem von ihnen beschriebenen Fall auf Tumorbildung in der Gegend der Hypophysis resp. der Sella turcica

[1]) *Hulst* stellt als Schlußfolgerung seiner Verhandlung auf, daß das Auftreten der Krankheit in jedem Lebensalter stattfindet.

[2]) Die Nomenlatur dieser Krankheit hat sich nach *Hulst* in den letzten Jahren abermals geändert. *Henneberg* und *Koch* nahmen (Arch. f. Psych. 36, 1902) bei der Publikation ihrer Fälle den von *Mossé* und *Cavalié* in 1897 eingeführten Namen „*zentrale Neurofibromatose*" über (nach einem Fall mit multiplen Geschwülsten der Haut, der peripherischen Nerven und des cerebralen und spinalen Nervensystems). *Cestan* teilte in 1900 einen Fall von „*Neurofibromatose médullaire*" mit und *Danlos* sprach in 1901 von „*Dermatofibromatose*". *Hulst* meint, daß die Krankheiten, welche unter den Namen multiple Neurofibrome, Neurofibromatose généralisée, Neurofibromasarcomatose, sogenannte Acusticusgeschwülste (welche in 1858 schon von *Virchow* als amyelinische Nerventumoren beschrieben worden sind), sämtlich zu einem einheitlichen Prozesse gehören, den er *Fibrosarcomatose* der *Fibrosarcogliomatose* des Nervensystems nennen möchte.

[3]) *G. Wolfsohn* und *E. Marcuse*, Neurofibromatosis und Akromegalie. Berl. klin. Woch. 1912. No. 23.

Digitized by Google

wahrscheinlich um das Infundibulum der Hypophyse herum gedeutet. In diesem Fall bestand ein erhebliches Mißverhältnis zwischen Röntgenbefund und klinischen Erscheinungen. Röntgenologisch wurde eine Vergrößerung der Hypophysis nachgewiesen. Außerhalb der Sella turcica sollten raumbeengende Prozesse im Schädelinnern vorhanden sein müssen, und damit soll ein Fingerzeig gegeben sein, daß der Tumor bereits auf die Schädelbasis übergegriffen hat.

In den von *Wolfsohn* und *Marcuse* aus der Literatur erwähnten Fällen waren wohl Veränderungen an der Hypophyse, doch die akromegalischen Symptome nicht so deutlich ausgesprochen. Im Anschluß an eine Demonstration eines Falles von Neurofibromatosis in der Klinischen Gesellschaft in Rotterdam von *Bierens de Haan* teilte *Schreve* die Obduktion eines Falles mit. Die Obduktion ergab Adenom der Hypophyse, Cystadenom der Schilddrüse, eine weit fortgeschrittene Leberzirrhose und partielle Nekrose des Pankreas, nebst Übersätsein der Haut des gesamten Körpers mit Mollusca fibrosa. Klinisch bestand in diesem Fall eine Kombination von Akromegalie und Diabetes. Sollte es in diesem Fall berechtigt sein, eine typische Sekretionsanomalie anzunehmen, wie man es in neuester Zeit glaubt?

Der Fall *Bierens de Haans*, eine Kombination von Hauttumoren und *Rankenneurom* (*Bruns*) des oberen Augenlids, wie meistens dieses letztere sich am Kopf, seltener am Rumpf und an den Extremitäten entwickelt, bildet ein Analogon von mehreren Fällen in der Literatur, so der 6. Fall von *Harbitz*, zwei Fälle von *Dessauer*[1]), *v. Rooyen*[2]) usw.

Doch wie bemerkenswert es auch sei, über noch weitere Kombinationen und Komplikationen dieser so interessanten und komplizierten Krankheit, ihr wechselndes Symptomenbild und ihre mannigfachen Folgezustände Erwähnung zu tun, wir dürfen die Uebersicht in Zusammenhang mit der Schilderung unseres Falles nicht ausführlicher geben. In meinem Fall habe ich leider gleichfalls die aussichtslose Therapie, welche immer auch wieder von anderen festgestellt worden ist, bestätigt gefunden. Schließlich wundert uns das nicht, trotzdem wir doch noch immerhin versuchen müssen, so gut wie möglich Hilfe zu leisten.

Mit zwei Serien von 30 Spritzen einer 10 proz. Kakodylsäure-

---

[1]) *Dessauer*, Beiträge z. Kasuistik der Neurofibromatosis. Inaug.-Diss. München. 1913.

[2]) *v. Rooyen*, Ned. Tijdsch. v. Geneesk. 1913. II. No. 12.

Digitized by Google

lösung nach *Ravogli*[1]) erhielt ich ebensowenig Besserung wie mit dem internen Gebrauch von Ovarialtabletten von *Merck* resp. mit Ovaradenpulver à 250 mg während verschiedener Monate.

Die Ovarialpräparate sind in der Absicht gegeben worden, daß möglicherweise Menstruationseinflüsse als besondere Reize bei der Entwicklung der Krankheit mitunter in diesem Fall zu betrachten sind. Gleichfalls ohne jeden Erfolg war die Liquor Fowleri-Behandlung. So blieb die Krankheit seit anderthalb Jahren auf derselben Höhe. Eine Ausnahme macht unser Fall von dem Ausspruch *Feindels*, daß die Affektion immer angeboren, öfters hereditär und bisweilen familiär ist. Dies trifft wohl viele Fälle in der Literatur (siehe Referat *Adrians*) (*Rolleston* und *Naughan*[2]) haben neuerdings einen typisch familiären Fall beschrieben), und *Harbitz*[3]) konnte sogar einen ganzen Stammbaum in einem seiner Fälle aufstellen.

Zum Schluß erübrigt mir nur noch die angenehme Pflicht, Herrn Prof. *Tendeloo* in Leiden für die freundliche Durchsicht meiner mikroskopischen Präparate und für das Interesse, das er meiner Arbeit entgegengebracht hat, verbindlichst zu danken.

Erklärungen der Abbildungen auf Tafel XII—XIII.

Fig. 1. Miliär-Fibrom aus dem Geschwulstgewebe, bestehend aus kleinsten dichteren Zellenhäufungen, durchsetzt von feinen, kaum als solche erkennbaren Bindegewebsfasern und mehreren kleineren Gefäße. Hämatoxylin-Eosin-Färbung. Hartnack OK 4. Obj. 4. Vergr. 160 ×.

Fig. 2. Gefäße aus der Mitte des Geschwulstgewebes mit dünner Wand und dilatiert. Hämatoxylin-Eosin-Färbung. Hartnack OK. 3. Obj. 7. Vergr. 340 ×.

Fig. 3. Stelle einer Blutung per rhexin, wohin ein geknicktes dissoziierendes Nervenbündel hinläuft — van Gieson-Färbung. Hartnack OK. 4. Obj. 4. Vergr. 160 ×.

Fig. 4. Bald quer, schräg und bald längs getroffen, dissoziierende Nervenbündel und markhaltige Nervenfasern. Weigertsche Hämatoxylinfärbung der Markscheiden. Hartnack OK. 3. Obj. 5. Vergr. 180 ×.

---

[1]) *Ravogli*, The Cincinati Lanc. clin. 26. Febr. 1900.

[2]) *Rolleston and Naughan*, Revue of neurology and psychiatr. Referiert in Ann. de Derm. et de Syph. April 1913.

[3]) *Harbitz*, Multiple Neurofibromatosis (v. Recklinghausen's Disease). (Reprinted from the Archives of Internal Medicine. Februar 1909.

Digitized by Google

Sitzungsberichte.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung, Dienstag, den 10. März 1914.

Vorsitzender: Herr *Lesser*. Schriftführer: Herr *R. Ledermann*.

Vorsitzender: In der vorigen Sitzung sind aufgenommen: Frau Dr. *Kaufmann Wolff*, Herr Stabsarzt Dr. *Aumann*, Herr Dr. *Robert Schäfer*.

Wir haben heute die Freude, eines unserer Ehrenmitglieder zu begrüßen, Herrn Professor *Unna*, und weiter die Freude, als Gast zu begrüßen Herrn Professor *Eugen Fraenkel* aus Hamburg, der uns auch ein schönes Gastgeschenk mitbringt: seinen Vortrag.

Vor der Tagesordnung:

Herr *Wilhelm Friedländer*: **Ulcus linguae.** Meine Herren, ich gestatte mir, einen Fall von Ulcus herpeticum linguae vorzustellen, bei dem die Differentialdiagnose zwischen erodiertem Herpes und Primäraffekt augenblicklich noch schwankt. Der sichere Nachweis von Pallida ist nicht gelungen; die *Wassermann*sche Reaktion zeigt kein sicheres positives Ergebnis. Charakteristische Drüsenschwellung fehlt. Die Affektion besteht nach Angabe der Patientin seit 3 Wochen und hat sich unter Spülungen mit Wasserstoffsuperoxyd etwas gebessert.

Diskussion.

Herr *Ledermann*: Durch die Freundlichkeit des Herrn *Friedländer* ist die Patientin in meine Klinik aufgenommen worden. Das Geschwür der Zunge erinnert an einen Primäraffekt. Doch hat weder die Spirochätenuntersuchung, noch die *Wassermann*sche Reaktion, die eine geringe, praktisch nicht verwertbare Hemmung der Hämolyse zeigt, ein sicheres diagnostisches Resultat ergeben. Möglicherweise liegt auch nur eine leicht indurierte Herpeseruption vor.

Anmerkung: Das Geschwür ist ohne spezifische Behandlung geheilt, deutliche Zeichen von Lues sind während des Aufenthaltes in der Klinik nicht aufgetreten.

Herr *Arndt*: **Fall zur Diagnose.** Ich möchte mir erlauben, Ihnen einen Patienten vorzustellen, der Interesse bietet, weil es sich um einen sogenannten case for diagnosis im wahrsten Sinne des Wortes handelt. Dieser Kranke ist von den verschiedensten dermatologischen Autoritäten untersucht worden: in Wien, in Paris, Bonn, Frankfurt a. M. und fast jeder Dermatologe hat eine andere Diagnose gestellt. Die Diagnosen, die nach Angabe des Patienten zur Auswahl stehen, sind Lichen ruber acuminatus, Pityriasis rubra pilaris, *Darier*sche Krankheit, naevusartige Mißbildung der Haut, psoriasiformes Tuberkulid. Letztere Diagnose wurde in Paris gestellt.

Digitized by Google

Der Kranke hat zwei voneinander verschiedene Hautaffektionen: 1. an Rumpf und Extremitäten in symmetrischer Verteilung zerstreute flach erhabene, bis linsengroße, gelblich-bräunliche, derbe, schuppenlose Papeln und etwas umfangreichere, bis nagelgliedgroße Flecke von bräunlicher Farbe, die an der Oberfläche eine festhaftende Schuppe zeigen. Letztere ist in der Mitte grau, durchscheinend, einem aufgeklebten Kollodiumhäutchen vergleichbar, an der Peripherie aufgeblättert und infolge des Luftgehalts weißlich. Dieser Ausschlag, von dem der Patient sagt, daß er seit mehreren Jahren kommt und geht und daß er ihm nie irgendwelche Beschwerden gemacht hat, ist eine typische *Pityriasis lichenoides chronica* oder *Dermatitis psoriasiformis nodularis*. Diese auf Grund des klinischen Bildes gestellte Diagnose konnte durch die histologische Untersuchung bestätigt werden. Für letztere wurde eine ungefähr linsengroße, nicht schuppende gelblich-bräunliche derbe Papel der Lendengegend exzidiert: Sie können sich an einem der dort aufgestellten Präparate von den Veränderungen überzeugen. Im Papillarkörper und um die Gefäße des Stratum subpapillare entzündliche Veränderungen, perivaskuläre Anhäufungen von Lymphozyten und spärliche Leukozyten, letztere auch in Durchwanderung durch die Gefäßwände begriffen, Verbreiterung der Stachelzellschicht durch Ödem und Wucherung (Akanthose), vor allen Dingen aber eine außerordentlich tief reichende parakeratotische Verhornung, wie sie in dieser Intensität eigentlich nur bei Pityriasis lichenoides chronica und in manchen Fällen von Psoriasis vulgaris beobachtet wird. Letztere Affektion kommt ja aber aus klinischen Gründen differentialdiagnostisch nicht in Betracht. Außer diesem Ausschlag, der weder klinisch noch histologisch diagnostische Schwierigkeiten bietet, sehen Sie Veränderungen, die namentlich an den Händen, speziell den Streckseiten, aber auch an den Beugeflächen, an den Füßen, an der Streckseite der Knie- und Ellenbogengelenke an Nacken und an den Nates lokalisiert sind. Die Anfangsstadien treten am deutlichsten hervor an der Beugefläche und den Seiten der Finger in Form von dunkelgrauroten bzw. bläulichroten, konisch zugespitzten Knötchen, die im Zentrum sehr fest haftende Hornkegel tragen. Da, wo diese zentral verhornten perifollikulären und periporalen Handteller- und Fußsohlenknötchen dicht aneinander gelagert sind, hat die bläulichrotverfärbte Haut eine reibeisenartige Beschaffenheit. Die Knötchen reihen sich vielfach in Form gröberer und feinerer Streifen aneinander und durch die verschiedenartige Konfiguration dieser Streifen, die sich in allen möglichen Richtungen schneiden, kommt es an vielen Stellen, so auf den Nates, zur Ausbildung von Netzen. Besonders stark ist die Hyperkeratose ausgeprägt an den durch Konfluenz einzelner Knötchen entstandenen Herden, der Ellenbogen und Kniee. Der Ausschlag hat nach Angabe des Patienten vor 7 Jahren begonnen und hat sich schon nach kurzem Bestande zu der augenblicklich nachweisbaren Ausdehnung entwickelt. Unter Röntgenbestrahlungen ist gelegentlich einmal eine Besserung eingetreten, aber der Ausschlag ist nie vollkommen verschwunden.

Zur histologischen Untersuchung wurde ein ungefähr linsengroßer, an der Oberfläche stark schuppender Herd vom linken Vorderarm exzidiert. Die Untersuchung ergab die charakteristischen Veränderungen

Digitized by Google

des *Lichen ruber*, speziell der Varietät, die man als *Lichen ruber acuminatus* bzw. *follicularis* bezeichnet.

Im Papillarkörper dicht unterhalb des Epithels ist ein zellreiches, dichtes, gegen die mittleren Schichten der Lederhaut scharf begrenztes Infiltrat, das vorwiegend aus Lymphozyten unmittelbar unterhalb des Epithels besteht, aber auch Leukozyten aufweist. Sie sehen dann hochgradige Epithelveränderungen, vor allen Dingen eine außerordentlich starke Verdickung der Hornschicht, die sich namentlich an den Follikelöffnungen und Mündungen der Schweißdrüsenausführungsgänge in Form von tiefreichenden Zapfen in die Epidermis einsenkt. Die Stachelzellenschicht ist verdünnt und stellenweise bis auf zwei Zellager verschmächtigt, die Retezellen selbst zeigen vielfach degenerative Veränderungen (Aufhebung des Funktionsvermögens, Schwund des Stachelpanzers, colloide oder hyaline Kugeln). Auch die Grenze von Epithel und Corium zeigt recht charakteristische Alterationen, die von *F. Pinkus* beschriebene Einwanderung von Leukozytenschwärmen in die tieferen Schichten der Epidermis, die auseinandergedrängt und zerstört werden. Das histologische Bild entspricht demnach vollkommen dem eines Lichen ruber acuminatus, wenn man die Vorliebe der Infiltrate, sich um Follikel und Schweißdrüsenmündungen zu lokalisieren, ausdrücken will. Das klinische Bild namentlich ist etwas ungewöhnlich, weil der Prozeß seit 8 Jahren unverändert besteht ohne weiter fortzuschreiten oder eine Tendenz zur Rückbildung erkennen zu lassen.

Die Wirkung des Arsens konnte nicht geprüft werden, weil der Patient Arsen sehr schlecht verträgt.

Die Präparate, die dort aufgestellt sind, stammen sämtlich von diesem Patienten. Drei derselben zeigen die charakteristischen Veränderungen des *Lichen ruber acuminatus* und ein Präparat die starken parakeratotischen Papeln der *Pityriasis lichenoides chronica*. An Mund- und Zungenschleimhaut hat Patient keine Veränderungen.

Diskussion:

Herr *Unna:* Ich möchte nur bemerken, daß ich mit der histologischen Diagnose, die hier gestellt worden ist, in Bezug auf den Lichen vollkommen übereinstimme. Allerdings sagt das hier ja nicht sehr viel. Es sind klinisch ganz besondere Eigentümlichkeiten vorhanden, so daß das Bild mit dem gewöhnlichen Lichen ruber doch sehr wenig Ähnlichkeit hat. Aber wir müssen uns dem fügen, was das Mikroskop hier sagt.

Übrigens möchte ich daran erinnern, daß *Hans Hebra* im internationalen Atlas der Hautkrankheiten unter dem Namen Hyperkeratosis striata et follicularis einen Fall beschrieben hat, der eine gewisse Ähnlichkeit mit dem vorliegenden Falle besitzt.

Tagesordnung.

Herr *Eugen Fraenkel*-Hamburg (a. G.): **Projektionsdemonstration über metastatische Dermatosen bei akuten bakteriellen Allgemeinerkrankungen.**

Meine Herren, die Demonstration, die ich in diesem Kreise zu machen beabsichtige, bezieht sich auf Hauterkrankungen, die weniger dem Dermatologen als dem inneren Kliniker und dem Pathologen zu Gesicht kommen, und zwar aus leicht verständlichen Gründen, denn es

Digitized by Google

handelt sich dabei in der Hauptsache um Symptome von schweren, oft tödlich verlaufenden Allgemeinerkrankungen, die eben deshalb die Hilfe des inneren Arztes aufsuchen und dann, weil ein großer Teil von den Patienten erliegt, einer anatomischen ausgiebigen Untersuchung zugänglich sind.

Es ist sehr merkwürdig, daß sich diesen, für mich wenigstens außerordentlich reizvollen, Hautaffektionen das Interesse der Ärzte eigentlich erst im Laufe der letzten $1\frac{1}{2}$ Dezennien etwas mehr zugewendet hat. Auch eine Reihe namhafter Dermatologen hat sich mit der Untersuchung der Affektionen beschäftigt. Ich darf unter ihnen namentlich die Herren *Unna*, *Philippsohn*, *Jadassohn* und aus der jüngsten Zeit auch *Werther* aus Dresden anführen.

Im übrigen beabsichtige ich nicht, einen längeren Vortrag über diese Dinge zu halten, sondern werde mich darauf beschränken, Ihnen eine Reihe von Mikrophotogrammen zu demonstrieren und zu erläutern und zum Schlusse der Demonstration einige Leitsätze aufzustellen, die vielleicht einer Diskussion zugrunde gelegt werden können.

Man kann zweckmäßig diese Erkrankungen einteilen in solche, bei denen es sich um Allgemeininfektionen durch bekannte Krankheitserreger handelt und sie vielleicht trennen in soche, bei denen man es mit durch Kokken und andere, mit durch Bazillen bewirkten Erkrankungen zu tun hat, sowie endlich solche durch bisher unbekannte Erreger, von denen ich nachher namentlich über *eine* kurze Mitteilungen machen werde. Im einzelnen handelt es sich dabei um folgende Affektionen, die unter Demonstration von einer großen Zahl Lumiere-Photogrammen und Diapositiven von Mikrophotogrammen besprochen werden:

1. Metastatische Staphylomykosen der Haut bei Endocarditis maligna mitralis, bei Osteomyelitis acuta purulenta, bei Endocarditis maligna aortica, bei Puerperalfieber.
2. Metastatische Streptomykosen der Haut bei Puerperalfieber, bei Streptokokkämie nach Masern.
3. Metastatische Dermatosen der Haut bei Pneumonie durch den Friedländer-Bazillus.
4. Dermatosen durch den Bac. pyocyaneus.
5. Roseola typhi abdominalis.
6. Fleckfieber-Roseole.

Ich darf nun für den Fall, daß eine Diskussion über den Gegenstand gewünscht wird, einige ganz kurze Leitsätze verlesen:

1 Bei nach *Staphylo-Mykosen* auftretenden *Hautmetastasen* spielen eitrige Prozesse eine hervorragende Rolle. Aber sie sind nicht die einzige Erscheinung an der Haut. Es kommen vielmehr, namentlich anfangs, flüchtige Erytheme mit und ohne Quaddelbildung und hämorrhagische Zustände, sowie erythema-nodosum-ähnliche Knoten vor.

2. Die Polymorphie der Exanthemformen scheint bei *Staphylokokken-Metastasen* der Haut eine bei weitem größere zu sein als bei den mit Streptokokken zusammenhängenden.

3. Die bei *Streptokokken-Allgemein-Infektionen* vorkommenden *Hautmetastasen* differieren von den bei Staphylomykosen auftretenden insofern, als eitrige Prozesse bei ihnen nur ausnahmsweise erscheinen.

Digitized by Google

4. Die Disposition zu Erkrankungen der Haut durch vom Blut aus hineingelangende Streptokokken ist eine geringere als nach Staphylokokken-Einschwemmungen.

5. Die einzelnen Streptokokkenarten (Str. haemolyticus, Str. viridans s. mitior) scheinen nicht identische Metastasen zu verursachen.

6. Die durch den *Bac. pyocyaneus bewirkten Hauterkrankungen*, ob hämatogen oder ektogen entstanden, sind hämorrhagisch-nekrotischer Natur und bewirkt durch Lokalisation der Krankheitserreger in den *Wandungen* der Hautgefäße, spez. der Hautarterien.

7. Der sog. *Friedländer-Bazillus* scheint sich bei *Hautmetastasen* extravaskulär in den tiefsten Schichten der Kutis und Subkutis anzusiedeln und bewirkt eine schon makroskopisch-charakteristische Veränderung, die mit der Schleimhüllenbildung der Erreger zusammenhängt.

8. Die bei der *Rachendiphtherie* auftretenden *hämorrhagischen Zustände der Haut* und Subkutis sind nicht rein hämorrhagischer, sondern ausgesprochen entzündlicher Natur und — soweit sich bis jetzt sagen läßt — durch toxische Einflüsse, nicht durch direkte Ansiedlung des Diphtheriebazillus in der Haut bzw. Subkutis, verursacht.

9. Die *Roseola typhosa* entsteht durch Ansiedlung des Typhusbazillus in den (Lymph) Kapillaren des Papillarkörpers und der p. reticular. cutis und ist nicht als einfache Hauthyperämie aufzufassen; vielmehr handelt es sich dabei um verschieden starke Schwellungen der Papillen, Lockerung des Zusammenhanges zwischen Papillarkörper und Oberhaut, sowie *Nekrose* der letzteren.

10. Bei der *Roseola typhi exanthematici* besteht eine *schwere Erkrankung kleiner Arterienästchen der Haut*, die in gewisser Beziehung an die als Periarteriitis nodosa bekannte Gefäßaffektion erinnert, aber keineswegs mit ihr identisch ist.

11. Die bei den hier erörterten metastatischen Hauterkrankungen erhobenen Befunde zeigen, daß eine nicht zu verkennende *Abhängigkeit der Hauterscheinungen von der Natur des Krankheitserregers* besteht.

12. Die *Krankheitserreger wirken durch Schädigung der Hautarterien* und -Kapillaren, ohne die Venen in nennenswerter Weise zu beeinflussen.

13. Die *Verschiedenheit der Wirkung von Krankheitserregern auf die Haut bei hämatogenem und ektogenem Eindringen* erklärt sich daraus, daß bei ektogener Invasion ein unmittelbarer Kontakt zwischen Bakterien und Geweben besteht, während bei hämatogener die Gefäßwandung als trennende Schicht zwischen beide eingeschoben ist.

Vorsitzender: Meine Herren, ich glaube ganz in Ihrem Sinne zu sprechen, wenn ich Herrn *Fraenkel* unseren allerbesten Dank für seine außerordentlich interessanten Demonstrationen ausspreche. Gerade für uns ist ja eine Demonstration auf diesem Gebiete, das wir selten sehen, von der allergrößten Bedeutung und Wichtigkeit.

---

[1]) Nach einem Vortrag auf der 79. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Dresden September 1907 und einer Demonstration mikroskopischer Präparate in der Berliner medizinischen Gesellschaft 13. November 1907 (Medizinische Klinik 1908, Nr. 19).

Digitized by Google

Diskussion.

Herr *Ledermann:* Meine Herren! Gestatten Sie mir, daß ich mit kurzen Worten auf 2 Affektionen eingehe, welche ich bereits früher an anderer Stelle veröffentlicht habe, und von denen ich Ihnen einige Bilder demonstrieren möchte. In dem 1. Fall handelte es sich um eine sehr schwere unter dem klinischen Bilde des *Erythema multiforme exsudativum* letal verlaufene Erkrankung, die damals von mir als *Streptokokkensepsis* gedeutet wurde. Zwar konnte ich in der Haut bei der mikroskopischen Untersuchung Streptokokken nicht nachweisen, aber ich konnte diese Untersuchung erst post mortem machen, und da findet man erfahrungsgemäß diese Bakterien sehr selten in der Haut. Es wurden aber während der Erkrankung in dem Urin Reinkulturen von Streptokokken nachgewiesen und bei der Sektion fand sich eine Ausscheidungsnephritis. Die von mir ausgeführte histologische Untersuchung von nach dem Tode exzidierten Effloreszenzen ergab je nach der Intensität des Prozesses und je nach dem Entwicklungsstadium der einzelnen Effloreszenzen verschiedene Bilder.

Demonstration:

Sie sehen in dem Anfangsstadium außer einer umschriebenen leichten Rundzelleninfiltration und einem Ödem des Papillarkörpers und der oberen Schichten des Stratum reticulare ein beginnendes Ödem des Epithels zum Teil mit Bildung oberflächlicher Blasen, deren Decke nur durch einige Lamellen der Hornschicht gebildet wird. In den mittleren Stadien treten in den tieferen Lagen des Epithels sitzende Blasen auf. Das Epithel zeigt jetzt starkes Ödem mit vielfach vakuolisierten Zellen, eine bedeutende Rundzelleninfiltration der oberflächlichen noch erkenntlichen Epithelzellenlagen, teilweise beginnende Nekrose der tieferen Epithelschichten. Die Kutis ist in allen Schichten gleichfalls stark ödematös und der Sitz einer exzessiven Exsudation mono- und polynukleärer Zellen, verbunden mit anderen Zeichen der Entzündung.

Auf der Höhe des Prozesses sehen Sie neben intraepithelial gelagerten großen, teils ein-, teils mehrkammerigen prall oder schlaff gefüllten Blasen, subepitheliale Blasen, deren Decke das gesamte stark ödematöse und entzündliche infiltrierte Epithel bildet. Unterhalb derselben ist der Papillarkörper teilweise zerstört und nekrotisch verändert, teilweise, ebenso wie die anderen Lagen der Kutis und Subkutis, bis in die tiefen Schichten des Fettgewebes hinein eitrig infiltriert, wobei die Struktur des elastischen und Bindegewebes vollkommen verloren gegangen ist.

Ganz außerordentlich starke nekrotische Veränderungen sehen Sie dann an den Zentren der Kokardenform zeigenden großen Plaques, deren äußeren Rand große ringförmige Blasen darstellen. Hier findet man Epithel, wie Kutis, vollständig mortifiziert und als dicke hämorrhagische, eine Struktur kaum mehr erkennen lassende Schorfe fest dem Unterhautfettgewebe aufsitzen.

Sehr auffallend sind die Veränderungen an den Blut- und Lymphgefäßen, die an manchen Stellen so stark ödematös und von Rundzellen durchsetzt sind, daß die Gefäßwandungen kaum mehr als solche erkenntlich sind.

Da sich bei der Patientin ein sowohl klinisch wie durch die Sektion nachgewiesener schwerer Magen-Darmkatarrh vorfand, und erst beim

Digitized by Google

Eintritt von Anurie die ersten Erscheinungen auf der Haut sich bemerkbar machten, so habe ich angenommen, daß von dem kranken Darm aus eine Einwanderung von Streptokokken stattgefunden hat und daß es einerseits zu einer Ausscheidungsnephritis und zu einer Pyelonephritis streptokokkogenes und anderseits zu einer Einwanderung der Bakterien in die Haut und zur Entwicklung dieser Exanthemform, die man ja auf septischer Basis öfter beobachtet, gekommen ist. Auffallend war, daß der ganze Verlauf ohne Fieber vor sich ging, sodaß diesem Fall wohl eine von anderen septikämischen Erkrankungen gesonderte Stellung einzuräumen ist.

In dem 2. Fall, dessen klinisches Bild ich Ihnen projiziert zeige, handelte es sich um die von *Hallopeau* zuerst als „*Dermatite pustuleuse chronique et végétante en foyers à progression excentrique*, später als *Pyodermite végétante* bezeichnete Krankheitsform, für welche ich den Namen *Hallopeausche Krankheit* vorgeschlagen habe[1]). Diese Erkrankung ist durch die Bildung miliarer meist symmetrisch angeordneter Pusteln auf der Haut ausgezeichnet, die sich zu mehr oder weniger großen eitrigen Plaques aggregieren und schließlich einen vegetierenden, dem Pemphigus vegetans ähnlichen Charakter annehmen. Im Gegensatz zu der zuletzt genannten Krankheit verläuft diese Affektion meist gutartig und geht in Heilung über. Als ätiologisches Moment sind wohl die in den Pusteln von vielen Autoren nachgewiesenen Staphylokokken anzusehen. In dem von mir veröffentlichten Falle verlief die Generalisierung des bisher an bestimmte Lokalisationen gebundenen Prozesses unter hohem Fieber und schweren Störungen des Allgemeinbefindens, so daß ich den Eindruck gewonnen habe, daß es sich bei dieser Affektion zunächst um eine primär in der Haut lokalisierte Infektion mit Staphylokokken handelt, die aber unter Umständen durch Eintritt der Krankheitserreger in das Blut einen septischen, allerdings wesentlich gutartigeren Verlauf, als ihn sonst die Staphylokokkensepsis zeigt, annehmen kann. Einen ähnlichen Standpunkt nimmt ein französischer Autor *Maurice Pambet* ein, welcher in einer im Jahre 1913 erschienenen Dissertation: Contribution à l'Etude de la Maladie de Hallopeau (Pyodermite végétante) ebenfalls den Staphylokokkus als pathogenes Agens ansieht.

Herr *Werther:* Ich habe zu dem Vortrag des Herrn Fränkel über metastatische Dermatosen bei akuten bakteriellen Allgemeinerkrankungen das Wort erbeten, weil ich am 11. März 1913 in dieser Gesellschaft einen kurzen Vortrag zur Kenntnis der Pyämide mit Demonstrationen gehalten habe. Ich habe durch die interessante Arbeit des Herrn Vortragenden mannigfache Belehrung erhalten und auch seine Kritik meiner in der Münch. med. Woch. No. 31, 1913 erschienenen Arbeit gern hingenommen. Ich verfolgte hauptsächlich klinisches Interesse, indem ich 6 einzelne Fälle seltener Art hier besprach und darunter zwei Typen schied. Die einen Fälle sind solche mit endovaskulärer Ansiedelung der Kokken. Im ersten Falle dieser Art aus dem Jahre 1903 fanden sich eigenartige, hämorrhagische, sulzige Nekrosen mit langsamem Verlauf und fehlender Heilung im Gesicht, daneben stationäre, große, erysipelähnliche Erytheme und Erythemflecken mit Blutaustritten an den Extremitäten. Die Kranke fieberte hoch, war 3 Monate krank bis zum Tode. Sie hatte nebenbei eine hämorrhagische Nephritis,

[1]) Vgl. *R. Ledermann*, Ein Fall von Pyodermite végétante (Berl. klin. Woch. 1905, No. 6). Nach einem Vortrage, gehalten auf dem V. intern. Derm. Kongr. in Berlin, September 1904.

Digitized by Google

Bronchitis und Milztumor. Bei der Sektion fand sich außerdem noch Myokarditis, eitrige Meningitis und eine chronische Arthritis beider Kniegelenke mit Ulzeration der Gelenkknorpel. Die histologische Untersuchung der Haut ergab in einer frischen, hämorrhagischen Effloreszenz eine größere Arterie in der Subkutis thrombosiert, die Thromben durchsetzt von Ketten von Kokken. In den Kapillaren der benachbarten Schweißdrüsen und denen der oberen Kutisschichten ebenfalls Streptokokkenemboli. Die Gefäße der Kutis sind mächtig erweitert, vollgestopft mit roten Blutkörperchen, aber in ihrer Umgebung nur eine mäßige Zellanhäufung, im besonderen keine Abszeßbildung vorhanden. (Ich demonstriere ein Aquarell der Effloreszenzen im Gesicht.) Der zweite Fall war ein 40 jähriger Mann im Jahre 1912, dessen Krankheit innerhalb 6 Tagen zum Tode führte, beginnend als Angina mit Belag. Am 3. Tage ein hämorrhagisches Exanthem am ganzen Körper. Es bilden sich bis markstückgroße, hämorrhagische Pusteln und Nekrosen. Die primären Effloreszenzen sind trübe Pusteln mit zentralem, schwarzblauem Blutfleck. Die älteren sind schwarzblaue Scheiben. Der Kranke machte einen sehr schweren Eindruck, hatte am 4. Tage Herzschwäche und Nephritis, Geschwüre am weichen Gaumen und auf den Mandeln. In der Blutaussaat wuchern Streptokokken. Am 6. Tage Tod unter meningitischen Symptomen. Bei der Sektion fanden sich ulzeröse Angina, Geschwüre im Kehlkopf und Oesophagus, Blutungen in Magen, Blase, Gehirn, Meningen, Abszesse in der Nierenrinde, welche Streptokokken enthielten und lobuläre hämorrhagische Pneumonien. Zwei frische Pusteln vom Handgelenk, unmittelbar nach dem Tode entnommen, ergaben histologisch vielkammerige Blasen in den unteren Epidermisschichten, wenig Leukozyten enthaltend, Blutaustritte am Boden derselben, in der Kutis und der Nachbarschaft der Schweißdrüsen. Letztere nekrotisch. In der Nachbarschaft derselben findet sich eine thrombosierte Vene, die sich in die Fettschicht und bis in die Papillen verfolgen läßt. In dieser Streptokokken. Im Gewebe der Kutis liegen herdweise Kokken, in der Blase keine Streptokokken.

Beide Fälle stellen eine Streptokokkensepsis dar mit Hautmetastasen. Die Kokken, welche die Allgemeinerkrankung verursacht haben, haben sich in den Hautgefäßen angesiedelt. Im ersten Fall im arteriellen, im zweiten Fall im venösen System. Jch muß im Gegensatz zu Herrn Fränkels Behauptung, daß er stets die Arterien erkrankt gefunden habe, dies hervorheben. Im Einverständnis mit seinen Beobachtungen steht hier die fehlende Abszeßbildung bei Streptokokkensepsis.

Diesen beiden Fällen muß ich eine Gruppe von 4 Fällen gegenüberstellen, welche klinisch eigenartig sind. Ich habe sie als einen besonderen Typus von Pyämiden hingestellt und sie 1913 so charakterisiert: „Die Hauteruptionen befinden sich hauptsächlich im Gesicht, an den Beugeseiten der Finger und Zehen, zuerst der Endphalangen. Das Zentrum des Gesichts ist fast in Schmetterlingsform befallen von Erythemen, Blutaustritten und Abhebung der Epidermis durch blutigtrübe, flache Blasen. Das Exsudat trocknet zu Krusten ein. Die Augenlider sind ödematös geschwollen, die Lippen mit Krusten bedeckt. In den Augenwinkeln und Mundwinkeln bilden sich blutende Ragaden. An den Fingern erythematöse Flecken, zackig begrenzt, mit Petechien und unregelmäßige Abhebung der Epidermis durch Exsudat. Hier und da bilden sich Krusten oder das Zentrum trocknet

Digitized by Google

und sinkt unter das Niveau ein. Die Ränder der Ohrmuscheln werden regelmäßig auch befallen, die Genitalien meist. Die fühlbaren Lymphdrüsen sind allerorts geschwollen und etwas schmerzhaft."

Die vier Fälle, beobachtet seit 1907, waren sämtlich Frauen. Alle waren schwer fieberhaft krank, in 3 Fällen war noch Nephritis und Bronchitis, und Milztumor vorhanden, der 4. hatte Lungentuberkulose. Von diesen 4 starben 3. Die Blutaussaat zu Lebzeiten ergab einmal Staphylococcus pyogenes alb. et citr., im zweiten Fall Streptokokken, im dritten Streptococcus viridans. Im 4. Falle wurde keine Blutaussaat gemacht. Die Sektion in den drei ersten Fällen ergab Sepsis mit Ausgang 1. von Endometritis, 2. von Phlegmone am Larynx, im dritten von verkästen, mischinfizierten tuberkulösen Bronchiallymphdrüsen. Der 4. Fall genas, nachdem ein Eiterherd in der Keilbeinhöhle gefunden und eröffnet worden war. Diese Kranke litt an einem interkurrenten Gesichtserysipel. Histologische Untersuchungen der Haut wurden nur in zwei Fällen vorgenommen. Im ersten Falle, der Staphylokokkensepsis, fand sich Thrombose der tiefen Hautarterie, die Knäueldrüsen waren auseinandergesprengt durch Ödem, in den Gefäßen keine Kokken, nur in den Pusteln der Oberhaut. Die Exzision wurde zu Lebzeiten gemacht.

Im zweiten Falle, einer Streptokokkensepsis, fanden sich als wesentlich periphlebitische Entzündungen. Die Arterien waren weniger verändert. Streptokokken lagen überall im Gewebe herum, auch in der Gefäßwand wurden sie gefunden, sowie in den Lymphgefäßen. Die Exzision wurde sofort nach dem Tode vorgenommen.

Von den beiden anderen Fällen existieren keine histologischen Untersuchungen.

Ich habe mir nun die Pathogenese so zurechtgelegt, daß hier keine endovaskuläre Ansiedelungen von Bakterien bestehen, sondern die Haut wie der ganze Körper von Bakterien überschwemmt war. Die Hautexsudationen und Gefäßschädigungen sind dann toxische Fernwirkungen. *Fraenkel* beschreibt (Ztschr. f. Hygiene und Infektionskrankh., 1913) in einem Staphylokokkensepsisfall diffuse Epidermolyse, die er als toxisch entstanden auffaßt.

Daß in den vier Fällen bei verschiedenen Sepsiserregern, die übrigens alle von sachverständiger bakteriologischer Seite kultiviert wurden, ein zweifellos eindeutiges klinisches Bild gezeitigt wurde, möchte ich auch so erklären: als Einfluß der Toxine auf die Gefäße.

Über die dermatologische Einordnung dieser Erkrankung bin ich inzwischen zu einer neuen Ansicht gekommen. Ich möchte diese 4 Fälle als **Lupus erythematosus acutus** bezeichnen. Die erste Anregung hierzu kam mir durch folgende Beobachtung.

Ich behandelte im Jahre 1913 einen Lupus erythematosus discoides, einen 19 jährigen Menschen, der seit seinem 11. Lebensjahr diese Krankheit hatte. Anamnestisch sei erwähnt, daß die Mutter 1909, ein Bruder 1908 an Tuberkulose starben. Er selbst wurde in frühester Kindheit an Drüsen am Halse zweimal operiert. In seinem 16. Jahre hat er Lungenentzündung gehabt, 14 Tage darauf eine Hodenentzündung. Im 17. Jahre war der Lupus erythematosus über das ganze Gesicht und die Finger verbreitet. Er machte ein Gesichtserysipel mit hohem Fieber im Krankenhaus durch. Der Lupus erythematosus wurde mit gutem kosmetischen Resultat geheilt,

Digitized by Google

jedoch sehr bald rückfällig. In seinem 18. Jahre (1913) war er wieder im Krankenhaus, erkrankte zunächst im Mai an Nebenhodenentzündung mit zweitägigem hohem Fieber, dunkler Ätiologie. Der Urin war klar, im Zentrifugat kein Eiter. September 1913 neue Behandlung. Der Patient bekam Alttuberkulin und reagierte auf $^2/_{10}$ mg mit Temperatursteigerung bis 40° und rasenden Kopfschmerzen, Ödem an der Injektionsstelle, aber ohne lokale Reaktion im Herd. Es wurde eine kleinere Dosis gewählt und allmählich gestiegen; bei $^5/_{10}$ mg trat ein akutes Exanthem auf, sowohl im Gesicht, um den alten Lupus erythematosus herum, als auch an den Beugeseiten der Finger und der Zehen und an den Knieen. Die Primäreffloreszenzen waren stecknadelkopfgroße, bläulichrote Flecke zum Teil mit zentralen Bläschen, zum Teil mit Blutaustritten. Diese wurden dicht und konfluierten. 10 Tage nach Beginn dieses Exanthems trat wiederum eine Hodenentzündung auf unter hohem Fieber. Eine Blutaussaat, eine Aussaat von Hodenpunktat waren steril. Das Exanthem verlief ohne Fieber und veränderte sich ganz langsam, um nach etwa 6 Wochen das typische Aussehen eines Lupus erythematosus mit Erythem und Hyperkeratose zu zeigen.

Die Wassermannreaktion war positiv, und zwar wiederholt!

In diesem Falle trat zu einem Lupus erythematosus disc., provoziert durch Alttuberkulin, ½ mg, ein *akuter Lupus erythematosus* hinzu. Die Effloreszenzen waren exsudativ und hämorrhagisch und entsprachen hierin und in ihrer Lokalisation genau den vier von mir früher als Pyämid bezeichneten Dermatosen. Der Krankheitsverlauf in diesem Falle war ein gutartiger quoad vitam und kompliziert durch die einzigartige Hodenentzündung, die man sonst bie Lupus erythematosus acutus noch nicht beobachtet zu haben scheint. Sicher ist auch sie das Produkt einer Überschwemmung des Körpers mit infektiösen oder toxischen Noxen[1]).

Wenn ich hier Dermatosen bei akuten bakteriellen Allgemeinerkrankungen als Lupus erythematosus acutus diagnostiziert habe, so sehe ich von vornherein davon ab, daß der Lupus erythematosus eine einheitliche tuberkulöse Krankheit ist. Das ist wohl heute auch eine verbreitete Ansicht der Dermatologen. Bei der Durchsicht der Bearbeitung des Lupus erythematosus von *Jadassohn* in *Mračeks* Handbuch, S. 324, sehe ich, daß der Weg, den *Kaposi* gegangen ist, dem meinen sehr ähnlich war. Erst die Aufstellung der Gruppe von Lupus erythematosus disc. + acutus, wo also zu einem diskoiden eine akute Erkrankung mit multiformen Hauterscheinungen hinzutritt, hat zu der Möglichkeit geführt, die Fälle von Lupus erythematosus acutus ohne Vorhandensein eines chronischen Lupus erythematosus als solche zu erkennen. Wenn nun eine Anzahl erfahrener Autoren die schwersten akuten Formen von Lupus erythematosus nicht gesehen hat, so beruht das auf einer großen Seltenheit und der Unsicherheit der Diagnose. In 3 Fällen sah *Kaposi* flache hämorrhagische Blasen, unter ihnen im Corium eine Hämorrhagie, dazu Drüsenschwellungen und Erysipel. Der mittleere Teil des Gesichtes ist in scharf begrenzter Form geschwellt, dunkelrot, infiltriert und mit schmerzhaften Krusten bedeckt. *Jadassohn* erwähnt auch weiterhin,

[1]) Eine ähnliche Beobachtung, Provozierung eines Lupus erythematosus acutus bei einem Lupus erythematosus discoides durch eine kleine Dosis ($^1/_{100}$ mg) Alttuberkulin hat *E. Hoffmann* in die Dtsch. med. Woch., 1913, S. 530, veröffentlicht.

Digitized by Google

daß die Hauterscheinungen dieser Fälle sehr polymorph sind. Purpura und urtikarielle, dem Erythema exsudativum multiforme ähnliche Effloreszenzen und pemphigoide Eruptionen wurden beobachtet. Sehr charakteristisch findet *Jadassohn* die Beschreibung, welche *Philippsohn* von den Effloreszenzen an den Fingern gibt, die ganz mit meinen vier Beobachtungen übereinstimmen. Er sagt: „Die Beugeseiten der Endphalangen sind übersät mit kleinsten bis erbsengroßen Effloreszenzen von hell- bis lividroter Farbe von rundovaler Form und eingesunkenem Zentrum, auf denen eine weiße Schuppe fest aufliegen oder auch nur die Hornschicht verdickt sein kann." Auch das Befallensein der Genitalien, was in meinen 4 Fällen zweimal beobachtet wurde, erwähnt *Jadassohn*.

Ich demonstriere Ihnen eine Photographie des Gesichtes einer dieser Kranken und die Moulage des Handinnern einer anderen und wiederhole, daß dieses klinische Bild in allen vier Fällen übereinstimmend war.

Zu der Frage der metastatischen Dermatosen bei akuten bakteriellen Allgemeinerkrankungen sind weitere Studien sehr erwünscht; die Bearbeitung *Fraenkels* muß als vorbildlich gelten. Auch seine Benennung ist zu empfehlen, sie gestattet eine Zusammenfassung vieler Arten unter einheitlichem Gesichtspunkt. Unter zahlreichen Namen sind früher einschlägige Fälle veröffentlicht worden, z. B. Phlyktänose, Pseudofurunkulose, Hidrosadenitis destruens et suppurativa, Dermatitis nodularis, Dermatitis pyaemica und Erythema exsudativum multiforme grave oder atypicum.

Anmerkung: Es sei auf die Arbeit *Schmidts*, Derm. Ztschr. 1914, H. 1, verwiesen, in dem 3 Fälle von Lupus erythematosus acutus bekannt gegeben und 32 Fälle statistisch verarbeitet werden.

Herr *Rosenthal:* Meine Herren, wie Herr *Lesser* schon hervorgehoben hat, sind die Ausführungen und die Demonstrationen des Herrn *Fraenkel* von der allergrößten Wichtigkeit für uns Dermatologen, besonders da wir nur selten Gelegenheit haben, derartige Fälle zu sehen. In der Literatur sind, soviel ich mich im Augenblick erinnere, gerade Pyocyaneus-Erkrankungen in letzter Zeit mehrfach veröffentlicht worden, und ich glaube, daß man sein Augenmerk besonders nach dieser Richtung hin wird richten müssen.

Was mich veranlaßt, das Wort zu nehmen, sind metastatische Hauterkrankungen nach Diphtherie, von denen ich im Laufe der Jahre eine Reihe von Fällen in hiesigen Krankenhäusern gesehen habe. Wenn ich mich recht erinnere, war es *Boeck* im Anfang der achtziger Jahre, der zuerst auf diese Erkrankungen im Verlaufe der Diphtherie, aufmerksam gemacht hat. Die Fälle, die ich gesehen habe — augenblicklich schweben mir drei vor in verschiedenen Krankenhäusern —, waren insofern von Bedeutung, als, wie Herr *Fraenkel* auch hervorgehoben hat, das klinische Bild der Hämorrhagie, der Petechien, der mehr oder minder großen kutanen Blutungen besonders hervortrat. In einem Fall war aber das Gesamtbild ein so eigentümliches, daß der Kliniker, der mich zuzog, den Fall als Lues gummosa ansprach. Neben Knoten an den Unterschenkeln und an den Vorderarmen war eine sehr starke, hauptsächlich einseitige Angina, die den weichen Gaumen und den Pharynx ergriffen hatte, mit Belag vorhanden. Der Kollege hatte sie als ein vom Pharynx ausgehendes zerfallenes Gumma gedeutet.

Das klinische Bild, war das des Erythema exsudativum oder vielmehr des Erythema nodosum: tiefblaue cyanotische Knoten, die distinkt waren, und in deren Mitte deutlich eine mehr oder minder große Hämorrhagie zu

Digitized by Google

sehen war. Ich hatte sofort den Eindruck, daß es sich hier nicht um Lues handele, sondern um eine metastatische Hauterkrankung, und daß der primäre Herd unbedingt im Halse zu suchen sei. Die genauere Untersuchung des Belages sicherte die Diagnose „Diphtherie".

Über den weiteren Verlauf bin ich nur insofern in der Lage etwas zu sagen, als diese Fälle nicht sämtlich deletär verlaufen sind. Ich weiß mit Bestimmtheit, daß zwei von diesen Fällen wieder genesen sind. Man hat also nicht nötig, die Prognose als eine absolut infauste zu bezeichnen, wie Herr *Fraenkel* annimmt. Jedenfalls aber möchte ich mich nochmals nach der Richtung hin aussprechen, daß, da wir doch im Laufe der Zeit eine Anzahl von dunklen Dermatitiden mit atypischem Verlauf und unbekannter Ätiologie sehen, wir auf die Belehrungen, die wir heute erfahren haben, unsere ganze Aufmerksamkeit richten müssen.

Herr *W. Friedländer:* Der Herr Vortragende hat darauf aufmerksam gemacht, daß bei jenen metastatischen Dermatosen bei akuten bakteriellen Allgemeinerkrankungen, die durch Staphylokokken bedingt sind, sich eine mehr oder minder große Menge von Leukozyten in der Umgebung des Krankheitsherdes findet, daß dagegen bei denjenigen Herden, die durch Streptokokken bedingt sind, dieser Leukozytenwall vermißt wird. Wenn pathologisch-anatomische Befunde für uns Praktiker lehrreich sein sollen, so sind es diese. Ich möchte in diesem pathologisch-anatomischen Befunde einen Grund sehen für die verschiedene Wertigkeit der durch Staphylokokken beziehungsweise der durch Streptokokken bedingten Affektionen gegenüber unserer Therapie. Alle Handhaben, die wir Ärzte haben, um solche Affektionen meistern zu können, werden im wesentlichen ihre Grenze finden in den Bedingungen, die die Natur der Infektion gegenüber schafft, und da liegt es nahe, anzunehmen, daß, wie immer wir auch vorgehen, wir bei staphylogenen Erkrankungen durch Vermehrung der natürlicherweise schon vorgebildeten Leukozytose schnellere und bessere Heilerfolge zeitigen werden als bei denen, die durch Streptokokken bedingt sind, und dem entspricht auch die praktische ärztliche Erfahrung. Ganz besonders veranlassen mich diese durch die Histologie gestützten Befunde auf eine Methode hinzuweisen, das ist das in den letzten Jahren zur Anerkennung gelangte Prinzip der aktiven Immunisierung, die sogenannte Vaccinetherapie nach *Wright*, um die sich hier bei uns in Deutschland *Reiter*, *Strubell*, *Michaelis* und eine Reihe anderer Autoren verdient gemacht haben. Man sieht bei einer Anzahl von staphylogenen Erkrankungen — ich erinnere nur an Nackenfurunkel, Karbunkel, Follikulitiden, Sycosis staphylogenes — nach Injektion von autogenen oder polyvalenten Vaccinen klinisch zunächst eine Hyperämie, ferner eine Vermehrung der Eiterung, das heißt Vermehrung der Leukozyteneinwanderung und Hand in Hand damit eine Ausscheidung der Krankheitserreger, ein Weg, der vielleicht der schnellste zur Heilung bei Staphylokokkenerkrankungen ist. Diese Vaccinetherapie erscheint nicht annähernd so günstig bei den streptogenen Infektionen. Sowohl Antistreptokokkenserum wie die autogene Vaccinetherapie führt bei den durch Streptokokken hervorgerufenen Erkrankungen, z. B. beim Erysipelas, bei Sepsis und Endokarditis nicht annähernd in einem so großen Prozentsatz zur Heilung wie bei Staphylokokkeninfektionen. Ich möchte daher für die in der Praxis vorkommenden staphylogenen Affektionen gerade auch mit Rücksicht auf manche der

Digitized by Google

außerordentlich schönen hier demonstrierten Bilder des Herrn *Fraenkel* die Vaccinetherapie aufs neue empfehlen.

Herr *Eugen Fraenkel:* Meine Herren, ich habe nur wenige Bemerkungen zu machen.

Interessiert hat mich besonders die Mitteilung des Herrn *Rosenthal.* Derartige Affektionen bei Diphtherie kenne ich bisher nicht, und deshalb waren sie für mich besonders lehrreich. Ich würde allerdings sehr dankbar gewesen sein, wenn Herr Kollege *Rosenthal* uns mitgeteilt hätte, ob da tatsächlich Metastasen vorgelegen haben, das heißt, ob die das Grundleiden verursachenden Krankheitserreger in diesen Produkten gefunden worden sind, und da darf ich vielleicht darauf hinweisen, daß unsere Kenntnisse über Exanthemformen bei Diphtherie recht alt sind, und daß vor allem unser verehrter Meister *Trousseau* eine ausgezeichnete Mitteilung über diesen Gegenstand geschrieben hat, mit der ich mich im Anfang der achtziger Jahre einmal zu beschäftigen Gelegenheit hatte, als im Krankenhause St. Georg ein sehr merkwürdiger Fall von Diphtherie vorkam, den Herr *Unna* seinerzeit publiziert hat. Da handelte es sich um eine vollständig an Hautrotz erinnernde Erkrankung, die sich vor allem auf die oberen Extremitäten bis herauf zur Schulter erstreckte und die tatsächlich Rotzverdacht wachrief. Es wurde aber dann durch die Untersuchungen von Herrn *Unna* wahrscheinlich gemacht, daß hier eine Erkrankung vorlag, die wohl sicher mit dem Grundleiden, nämlich mit der Diphtherie, in Verbindung zu bringen war. Allerdings liegen diese Untersuchungen noch in einer Zeit, in der der Diphtheriebazillus überhaupt noch nicht entdeckt war, und deswegen ist es ja sehr fraglich, ob die Erkrankung damals richtig gedeutet war. Dagegen scheinen ja die Erkrankungen, über die Herr *Rosenthal* berichtete, neueren Datums zu sein, und ich wäre ihm dankbar, wenn er diese Mitteilungen noch ergänzen würde.

Herr *Rosenthal:* Ich kann leider die Mitteilungen nicht mehr ergänzen, als ich sie gegeben habe, da ich die Fälle nur 1 bis höchstens 2 mal als Konsulent gesehen habe und daher nicht in der Lage bin, über den weiteren Verlauf zu berichten. Die Fälle sind in hiesigen Krankenhäusern behandelt worden.

Herr *Unna:* Meine Herren, als ich vor so und so viel Jahren in der Lage war, die Histopathogenese der Hautkrankheiten bearbeiten zu sollen, war ich sehr schmerzlich davon berührt, daß die Pathologen so gar nicht vorgearbeitet hatten. Ich freue mich, konstatieren zu können, daß sich jetzt manches bestätigt findet, was ich an dem sehr geringen Material, das mir damals zu Gebote stand, feststellte. Ich erinnere die Herren, die vielleicht meine Histopathologie kennen, daran, daß ich gerade bei den Streptokokkenerkrankungen, beim Erysipel und bei der Phlegmone, die klinisch nicht scharf zu trennen sind, vor einer sehr schwierigen Frage stand, nämlich vor der Frage: Was haben hier die Leukozyten zu tun? Während ich bei den durch Staphylokokken erzeugten Furunkeln und Abszessen konstant einen peripheren Eiterwall und im Zentrum desselben die verursachenden Staphylokokken fand, war die Funktion der Leukozyten bei den Streptokokken zweifelhaft. Einen Eiterwall locken die Streptokokken beim Erysipel nicht herbei, und sie selbst befinden sich an der Peripherie der Affektion.

Aber bei den mir als solchen übergebenen Streptokokkenphlegmonen sah es so aus, als wenn sich im subkutanen Gewebe sehr große Mengen von

Digitized by Google

Leukozyten ansammelten, und da war es mir nun, gerade in betreff der in Frankreich herrschenden Lehre von der Phagozytose, sehr interessant, feststellen zu können, daß doch ein gewaltiger Unterschied bestand zwischen dem, was man sich allgemein von der Wirkung der Leukozyten dachte, und was bei der Phlegmone tatsächlich vorkommt.

Dieser Eiter der Streptokokkenphlegmonen fand sich nämlich nur in der Subcutis und enthielt tatsächlich sehr viele phagozytierte Streptokokken, während sie dort, wo sie eigentlich hätten da sein und das Fortschreiten verhindern sollen, nämlich bei dem Erysipel in der Cutis, durch Abwesenheit glänzten. Sie hatten also, wenn man von der Idee ausgeht, daß sie zur Phagozytose da wären, einfach ihre Pflicht versäumt. Dagegen waren die mit ihnen in den größeren subkutanen Lymphbahnen fortgeschwemmten Streptokokken in sie eingedrungen, um mit ihnen, aber später als sie abzusterben. Es war das damals eine für mich prinzipiell wertvolle Feststellung, daß bei den Streptokokkenphlegmonen die Leukozyten nicht als Kämpfer auftreten, und ich freue mich, daß Herr *Fraenkel* jetzt in Bezug auf Staphylokokken und Streptokokken denselben Unterschied gefunden hat.

Dann noch eine andere Bemerkung. Wenn jetzt endlich die Pathologie aufwacht und uns gleich mit einer so magistralen Arbeit wie der des Herrn *Fraenkel* beschenkt, dann ist das ein Appell, meine ich, an uns Dermatologen, in Zukunft bei Feststellung derartiger Befunde etwas vorsichtiger zu sein als bisher. Da wir bisher nichts Rechtes darüber wußten, wie diese embolischen Infektionen der Haut sich verhalten, so schien eigentlich jede kleine Mitteilung schon wertvoll und wurde dankbar aufgenommen, auch wenn sie nach keiner Richtung gut ausgearbeitet war. So ist eine gewisse Menge Literatur darüber entstanden, eine nicht ungefährliche Literatur, meine Herren. Sie scheint ja sehr viel zu beweisen, beweist aber nicht viel; denn jetzt kommt der Pathologe und schenkt uns nicht bloß eine Reihe neuer Befunde. Das Wichtige an der *Fraenkel*schen Arbeit vielmehr scheint mir zu sein, daß es ihm gar nicht gelungen ist, irgend etwas Unklares zu finden. Er hat gleich lauter klare Krankheitsbilder gefunden, und zwar Krankheitsbilder, bei denen im Gegensatz zu der serologischen Atmosphäre, die jetzt überall herrscht, wieder einmal das Mikroskop sich glänzend bewährt hat. Es kommt vielleicht beim Flecktyphus eine Periode, wo man zunächst zu fragen hat: Wie sieht es denn *mikroskopisch* in der Haut aus? Denn das ist hier das einzige Genaue, was wir bis jetzt wissen: eine wirkliche Nekrose der Gefäßwandungen. Dies ist ein Hinweis für uns, erstens einmal Herrn *Fraenkel* darin nachzufolgen, daß wir alle unklaren Angaben über diese septischen Prozesse beiseite schieben; ich meine eigenen aus den Zeiten meines Lehrbuches natürlich auch. Jetzt hat Herr *Fraenkel* uns schon einige Leitlinien gegeben, und zwar für jede Affektion eine andere, für jede septische Affektion eine besondere Art und Verteilung der pathologischen Veränderungen im Gewebe, die so klar gezeichnet sind, daß sie jeder wiederfinden kann. Das müssen wir dann in Zukunft auch zu erreichen suchen.

Und noch eine andere Mahnung können wir Dermatologen diesem Vortrag entnehmen, nämlich in Bezug auf unsere klinische Diagnose. Bis jetzt war es ziemlich harmlos, wenn einer sagte: ich habe da einen Fall von Sepsis, er sieht wie ein Erythema multiforme aus. Das ist in Zukunft nicht mehr so harmlos. Unsere dermatologische Diagnose muß klar bleiben. Wir haben vom alten *Hebra* ein wundervoll gezeichnetes Krankheitsbild be-

Digitized by Google

kommen. Er hat es mit Bedacht Erythema multiforme exsudativum genannt. Er wollte seinen Zeitgenossen sagen: denkt nicht an eine einfache fleckige Röte, nicht an ein gewöhnliches Erythem. Da ist eine Exsudation im Gewebe, da ist mehr vorgegangen. Zugleich hat *Ferdinand Hebra* uns meisterhaft die klinischen Symptome der Krankheit gelehrt, den Beginn am Handrücken, das Fortschreiten auf Gesicht, Ohren, das Auftreten zu gewissen Jahreszeiten, Frühling und Herbst, u. s. f.

Wenn wir dieses *Hebra*sche Erythema multiforme exsudativum aber als ein typisches Krankheitsbild anerkennen, sollten wir bei einem Falle von Sepsis diesen Ausdruck auch beiseite lassen. Wir sollten nicht sagen: hier ist eine Sepsis, die „unter dem Bilde des Erythema multiforme" verläuft. Damit machen wir ja unsere Schüler konfus. Dazu kommen wir Dermatologen auch nur deshalb, weil wir so reiche Bilder vor uns haben und uns doch kurz und rasch verständigen möchten. Aber wir sollten es im Interesse der Klarheit vermeiden, wir sollten nicht sagen: hier ist ein Fall von Urtikaria, der durch Sepsis erzeugt ist, dort ein Fall von Purpura haemorrhagica auf dem Boden der Septikämie. Die Sepsis ist eine Krankheit für sich, sie hat je nach den verursachenden Erregern ein eigenes Hautbild.

Haben wir erst 20 Fälle von einer ätiologisch genau bekannten Art von Sepsis zusammengestellt, die histologisch ebenfalls gut beobachtet sind, so haben wir etwas Neues und Wertvolles gewonnen und brauchen keine Anleihe bei anderen Krankheiten zu machen. Wir wissen, dem einen Bazillus gehört dieses histologische Hautbild an, dem anderen jenes.

Ich glaube, die Arbeit von *Fraenkel* wird in dieser Beziehung einen Markstein bilden, und wir werden alle uns in Zukunft etwas besser in acht nehmen. Dann wird nach 10 Jahren die Sache ganz anders aussehen, und wir werden in der Lage sein, aus klinischen und histologischen Hautbefunden die Art des Erregers im Blut zu bestimmen.

Herr *Wilhelm Friedländer*: **Über die Einwirkung radioaktiver Stoffe auf die männlichen Keimdrüsen.** Meine Herren. Gestatten Sie mir, einige Mikrophotogramme zu demonstrieren, welche die Einwirkung des vielbesprochenen *Mesothoriums* auf die Keimdrüsen zeigen. Über die klinische Brauchbarkeit dieser Substanz erlaubte ich mir vor 2 Jahren bereits in dieser Gesellschaft zu berichten unter Demonstration einiger Lumièrebilder und von Patienten mit Naevus, Psoriasis, Ekzem und Lupus erythematodes. Meine damaligen Angaben wurden von Herrn *Zehden* aus dem Universitäts-Licht-Institut bestätigt. Inzwischen hat die Brauchbarkeit des Mesothoriums besonders zur Behandlung leicht erreichbarer Karzinome der oberen Luft- und Speisewege und im besonderen Maße für die Karzinome des Uterus die Welt in Spannung gehalten. Ich übergehe diese sehr bekannten Arbeiten führender deutscher Gynäkologen (*Bumm*, seiner Schüler *Haendly* und *Voigts*, ferner die von *Krönig* und *Gauß* und vieler anderer). Dagegen muß ich mit einigen Worten auf die Ergebnisse eingehen, die in der Literatur über die Wirkung der *Röntgenbestrahlung* der Hoden für sich allein und über die Wirkung der alleinigen Prostatabestrahlung bisher bekannt geworden sind. 1903 machte *Albers-Schönberg* auf den Einfluß der Röntgenstrahlen auf die männlichen Keimdrüsen aufmerksam. Seine Versuche waren an Meerschweinchen und Kaninchen gemacht. Die Sektion der verschieden

Digitized by Google

langbestrahlten Tiere ergab bei allen Versuchsobjekten Azoospermie und deutliche Schrumpfung des bestrahlten Hodens.

Das mikroskopische Bild der bestrahlten Hoden zeigte keinerlei Zeichen einer Orchitis, vielmehr stellte sich der Vorgang als eine reine Degeneration der Zellen dar. Die interessanten Versuche *Albers-Schönbergs* veranlaßten eine Reihe von Forschern zur experimentellen Nachprüfung dieser Frage: *Seldin* fand Erlöschen der Spermatogenese; er weist darauf hin, daß zwischen Bestrahlung und Effekt derselben, das heißt Eintreten der Azoospermie eine gewisse Zeit vergehen muß. Die französischen Forscher *Bergonié* und *Tribondeau* konnten dauerndes Bestehenbleiben der Azoospermie und infolgedessen auch der Sterilität konstatieren. *Buschke* und *H. E. Schmidt* erzielten im wesentlichen die gleichen Resultate wie oben erwähnt, nachdem sie ihren Vorgängern in der einfachen Bestrahlung ohne Freilegung der Organe beim Meerschweinchen und Kaninchen gefolgt waren. Etwas differente Resultate gaben *Krause* und *Ziegler* in ihren Mitteilungen über die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf tierisches Gewebe bekannt. Sie fanden keine Veränderung, wenn sie die Sektion sofort nach 2—10 stündiger Bestrahlung machten, sondern erst dann, wenn sie frühestens nach einigen Stunden sezierten. In ihrem Fall waren nur teilweise Veränderungen in einzelnen Kanälchen nachweisbar. Neben gutgebildeten Zellformen von den Spermatozoen bis zu den Spermatogonien einschließlich liegen Zellen mit zerbröckeltem zerfallenem Kern oder kernlose Protoplasmamassen, die als Detritus die Kanälchen ausfüllen. Außerdem ließ sich eine Schrumpfung der Sertolizellen nachweisen. *Villemin* interessierte sich besonders für das Verhalten der eigentümlichen Sertolizellen. Er nahm die Bestrahlung solange vor, bis alle Samenzellen zugrunde gegangen waren und allein die *Sertoli*schen Zellen übrig blieben. Angeregt durch die wenigstens in Einzelheiten etwas voneinander abweichenden Befunde nahm *Simmonds* Veranlassung, die Versuche noch einmal selbst nachzuprüfen. Er glaubt, daß die Bestrahlung an erster Stelle organische Störungen in den trophischen Nerven setze, welche dann sekundär zur Degeneration der spezifischen Zellen führe. Daß die Sertolizellen intakt bleiben, bei gleichzeitiger Zerstörung der Samenzellen, bestätigt nur den Satz, daß höher organisierte Zellarten stärker und schneller auf solche Bestrahlungen reagieren, als die auf einer einfacheren Entwicklungsstufe stehenden, eine Tatsache, die man auch an anderen Organen jeder Zeit beobachten kann. Die Untersuchungen *Hoffmanns* ergaben am Kaninchen nichts wesentlich neues; mit Regenerationsvorgängen geht nach *Hoffmann* die Verschmälerung des interstitiellen Gewebes und die numerische Abnahme der Sertolizellen Hand in Hand. *Hida* und *Kuga* haben eine starke Radiosensibilität der Keimdrüsen bei Hahn und Kaninchen gefunden. Die Degeneration der Zellen nimmt nach ihren Untersuchungen den Ausgang von den Spermatogonien. Dann folgen Spermatozyten, Spermatiden und zuletzt als relativ widerstandsfähige Gebilde, die Spermatozoen.

Von den Veränderungen des Hodengewebes durch Röntgenstrahlen differieren kaum die durch *Radiumstrahlen* erzeugbaren. Schon *Heinecke* hat uns gelehrt, daß die physiologische Wirkung der Radium-

Digitized by Google

strahlen mit derjenigen der X-Strahlen bis auf kleine unbedeutende Einzelheiten übereinstimmt. Bei Bestrahlung von Hoden verschiedener Tiere mit Radium vermochten *Scholz* und *Seldin* zu zeigen, daß die von *Albers-Schönberg* mit Röntgenstrahlen erzeugte Sistierung der Spermatogenese auch für Radiumwirkung charakteristisch sei. Die Azoospermie soll sogar noch früher als bei der Röntgenbestrahlung aufgetreten sein. So brauchten sie beispielsweise weit weniger, als die Hälfte der Bestrahlungszeit der anderen Forscher (200 zu 100 Minuten). Die gleiche Wirkung des Radium konstatierte *Thaler*, der schon am 6. Tag an einer diesbezüglichen Versuchsreihe Azoospermie feststellte. Es bleiben einzig die Sertolizellen übrig, während im Lumen der Kanälchen zahlreiche Fetttröpfchen, feinkörniger Kalk usw. lagen. Da bekanntlich das Radium eine nicht allzugroße Wirkung nach der Tiefe zu entfalten imstande ist, so fanden sich selbstverständlich die erwähnten Veränderungen mehr an der Oberfläche der Organe ausgeprägt, während die tieferen Partien sich relativ wenig geschädigt zeigten. Gefäßveränderung hat *Thaler*, wie alle anderen Forscher, nicht konstatieren können.

Gering gegen die zahlreichen ausführlichen Versuche an Tierhoden ist die Zahl der Erfahrungen über die Bestrahlung menschlicher Testikel. Solche Beobachtungen stammen z. B. von *Philipp* und von *Brown-Osgood*.

Ein Patient von *Philipp* unterzog sich der Röntgenbestrahlung, um sich sterilisieren zu lassen; da er Phthisiker war, wollte er die Kinderzahl auf diese Weise beschränken. Die Bestrahlung führte aber nicht zum Erfolg; es fanden sich im Ejaculat noch nach vielen Bestrahlungen zahlreiche Spermatozoen. Auch bei den durch berufliche Schädigung entstandenen Röntgenstrahlen-Azoospermieen bzw. Oligonecrospermieen regenerierten sich die Samenzellen später wieder; übereinstimmend mit dem Tierexperiment.

Im Gegensatz zu den zahlreichen Beobachtungen betreffend die Wirkung der Bestrahlung der Hoden verschiedener Tiere existieren solche über Bestrahlungen der Prostata der Tiere nur von *Freund* und *Sachs*, während die Erfahrungen über die direkte Prostata-Bestrahlung beim Menschen, z. B. wegen Prostata-Hypertrophie zahlreicher sind, sowohl mit Röntgen- wie mit Radiumstrahlen. Im Gegensatz zu den gewaltigen Veränderungen des Hodengewebes wies die Prostata nach *L. Zindel* in keinem Falle irgendwelchen vom Normalen abweichenden Befund auf. Das Drüsenparenchym, das Bindegewebe, die Gefäße, alles war vollkommen unverändert. Entzündliche Erscheinungen (Einwanderung von polymorphkernigen Leukozyten) fehlten in jedem Falle. Schon makroskopisch hatten sich größere Einflüsse der Hodenbestrahlung an der Vorsteherdrüse ausschließen lassen. Von einem Einfluß der isolierten Bestrahlung der Hoden mit Röntgenstrahlen auf die normale Prostata des Hundes kann daher keine Rede sein. Wohl läßt dieses Resultat keinen bindenden Schluß auf das Verhalten der hypertrophischen Vorsteherdrüse des Menschen zu, doch dürfte es in der Deutung der Erfolge, welche mit der Röntgenbestrahlung der Hoden bei Prostatahypertrophie erzielt worden sind, immerhin zu einiger Vorsicht

Digitized by Google

mahnen. Unsere, es unterstützte mich hierbei Kollege *F. Heinsius* — eigenen Versuche wurden so angestellt, daß wir die seinerzeit hier demonstrierte flache Mesothoriumkapsel nach Laparotomie bei den kryptorchischen Meerschweinchen mit der strahlenden Fläche auf die facies pelvina der Testes teils links, teils rechts, teils beiderseitig durch einige Nähte mit dem Peritonealüberzug fixierten und dort nach Verschluß der Bauchwunde 12—24 Stunden liegen ließen. Alsdann wurden die Kapseln entfernt, die Wunden geschlossen und die Tiere beobachtet, die alle den Eingriff überlebten. Teils am 5., teils am 8. Tage wurden die bestrahlten Keimdrüsen exstirpiert und mikroskopisch untersucht. Ich zeige Ihnen zuerst zwei Mikrophotogramme normaler, nicht bestrahlter Hoden, um den Vergleich mit den wesentlich veränderten bestrahlten Organen zu erleichtern. Ziemlich übereinstimmend zeigt sich in den bestrahlten Präparaten eine zum Teil sehr weit vorgeschrittene Veränderung gegen die normale Struktur schon bei schwacher Vergrößerung. Diese Veränderung erweist sich bei stärkerer Vergrößerung als sehr hochgradig. Die normaler Weise aus mehreren Zellagern bestehende Auskleidung der Hoden-Kanälchen weist starke Lücken auf. Die Spermatogonien sind streckenweise noch die einzigen Zellen, die persistiert haben und auch diese sind an manchen Stellen ganz verschwunden. Stark vermindert an Zahl sind auch die Spermatozyten und die Spermatiden. Unter den Spermatiden und Spermatozyten zerstreut liegen einzelne größere Zellen mit 2 und oft sogar 3 Kernen. Riesenzellen mit bis zu 16 Kernen, wie sie *Hoffmann* nach Röntgenbestrahlung gefunden hat, sind uns nirgend begegnet. In den undeutlich sichtbaren Lumina der Hodenkanälchen liegen massenhaft Abfallprodukte, körniger Detritus, zugrunde gegangene Spermatozoen; zuweilen aber noch gut ausgebildete Samenfäden. Die *Sertoli*schen Zellen zeigen nur geringe Vermehrung. zuweilen bis 6 solcher Zellen, während sie doch im normalen Hoden weniger zahlreich vorkommen. Stärkere Wucherung des Bindegewebes wurde an keiner Stelle gefunden, ebenso keine Zeichen einer Entzündung. Auch an den Blutgefäßen zeigte sich nichts besonderes, so daß man hätte sagen können, die Veränderungen des Hodenparenchyms seien Folgen von Gefäßschädigungen. Während die meisten Samenkanälchen degeneriert gefunden wurden, läßt sich im Nebenhoden normale Struktur nachweisen, ja es wimmelt in diesem gewissermaßen von Spermatozoen. Das Rete testis zeigt keinerlei namhafte Veränderung gegenüber der Norm. Mitosen in den Zwischenzellen haben wir nicht sehen können. Die Mitosen in den Samenzellen verhielten sich wie im normalen Vergleichsobjekt. Ödematöse Durchtränkung des Zwischengewebes haben wir nicht finden können. Während alle diese genannten Veränderungen nach Röntgenbestrahlung an der Peripherie des Organes stärker ausgesprochen waren als in der Mitte, entsprechend der stärkeren Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die peripheren Teile sind bei unseren Präparaten die genannten Veränderungen in der Mitte des Organs am weitesten vorgeschritten und nehmen nach der Peripherie hin langsam ab, offenbar, weil die radioaktive Substanz hauptsächlich in der Mitte der Kapsel angeordnet war.

Über ähnliche Versuche mit Mesothorium hat *Simmonds*-Hamburg berichtet.

Digitized by Google

Die Bedeutung dieser Versuche liegt einmal darin, daß es gelungen ist, durch Mesothorium analoge Veränderungen an den Keimdrüsen zu erzeugen, wie durch Röntgen- und Radiumstrahlen und zweitens in einem praktischen Gesichtspunkt; wenn die Röntgenbestrahlung des Hodens nach Ansicht einiger Autoren imstande ist, bei bestimmten Erkrankungen, z. B. bei Prostatahypertrophie, einen praktischen Nutzen zu bringen, so müssen die Radium- und Mesothoriumbestrahlungen dazu in erster Linie berufen sein, denn schon die Möglichkeit der größeren Annäherung dieser Substanzen an den Hoden dürfte im therapeutischen Sinne wirkungsvoll sein.

Ich muß bemerken, daß sich histologisch an der Prostata, im Gegensatz zu den starken Veränderungen des Keimepithels der Hoden keinerlei Schrumpfung und keinerlei Veränderung hat nachweisen lassen und daß der therapeutische Effekt in diesem Sinne mit Vorsicht zu beurteilen sein wird.

Herr *Halberstädter:* **Wirkung von Thorium-X in löslicher und unlöslicher Form auf den Kaninchenhoden.**

Ich möchte im Anschluß an das, was Herr Kollege *Friedländer* ausgeführt hat, ein paar Bilder demonstrieren. Ich habe Versuche im Radiuminstitut der Charité in der Weise gemacht, daß ich Thorium X in den Testikel von Kaninchen eingespritzt habe, und zwar sowohl in Form von Thorium X-haltiger physiologischer Kochsalzlösung als auch in Form von Aufschwemmung eines unlöslichen Niederschlages von Thorium X mit Baryumsulfat. Die Versuche wurden in der Weise gemacht, daß in den linken Hoden die Thorium X-Lösung resp. die Aufschwemmung des unlöslichen Niederschlages in physiologischer Kochsalzlösung injiziert wurde, während der rechte Hoden mit dem gleichen Volumen *in aktiver* Kochsalzlösung resp. der inaktiven Aufschwemmung behandelt wurde. Zirka 4 Wochen später wurden die Hoden exstirpiert und histologisch untersucht. Es zeigte sich dabei, daß schon sehr geringe Mengen Thorium X sowohl in löslicher wie in unlöslicher Form imstande sind, die Veränderungen am Hoden hervorzurufen, die uns aus den Röntgenexperimenten gut bekannt sind. Es zeigt sich stets eine erhebliche Größendifferenz zwischen den beiden Hoden (Demonstration von Diapositiven). Histologisch läßt sich ein Schwund des Hodenepithels erkennen, bei stärkerer Einwirkung auch völliges Verschwinden der Hodenkanälchen und alle Übergänge bis zur völligen Nekrose. (Demonstration von Diapositiven.) Schon nach Injektion einer Menge von Thorium X, deren Aktivität nach der γ-Strahlenmethode gemessen 0,06 Milligramm Radiumbromid entspricht, waren die Veränderungen am Testikel zu konstatieren. (Das Thorium X wurde uns in liebenswürdiger Weise von der chemischen Fabrik Knöfler & Co., Plötzensee, zur Verfügung gestellt.)

Daß schon so geringe Mengen wirksam sind, erklärt sich daraus, daß auch die α-Strahlung bei der hier angewandten Methode der intratestikulären Injektion ihre Wirkung entfalten kann. Man hätte die wiederholt versuchte Injektion von Thorium-X-Lösungen in Tumoren oder anderen pathologischen Geweben zu therapeutischen Zwecken mehr verwenden können, wenn das Thorium-X hierbei nicht auch in die allgemeine Zirkulation käme und die bekannten schädlichen Wirkungen

Digitized by Google

entfalten würde. Die eben skizzierten Experimente sollten feststellen, ob *unlösliche* Niederschläge von Thorium-X imstande sind, dieselben Wirkungen zu entfalten, wie das Thorium X in löslicher Form, und ob es möglich ist, von letzterer größere Aktivitätsmengen lokal zu deponieren, ohne die *allgemeine* Thorium-X-Wirkung zu bekommen. Daß das erstere der Fall ist, beweisen die histologischen Untersuchungen, das letztere war zu erwarten, wenn man bedenkt, daß der unlösliche Niederschlag bedeutend langsamer resorbiert wird und vielleicht tagelang als Fremdkörper liegen bleibt, und daß inzwischen die Aktivität des Thorium-X abklingt (in 4 Tagen auf die Hälfte). Daß auch die zweite Annahme bis zu einem gewissen Grade zutrifft, ging ebenfalls aus meinen Experimenten hervor, und zwar wurden zur Kontrolle der Allgemeinwirkung des Thoriums regelmäßige Zählungen der Leukozyten vorgenommen. Auf die Einzelheiten dieser Ergebnisse soll an anderer Stelle ausführlicher eingegangen werden.

Vorsitzender: Ehe ich die Sitzung schließe, möchte ich noch einmal Herrn *Fraenkel* den allerbesten Dank für den Vortrag und Herrn *Unna* unsere besondere Freude aussprechen, daß wir ihn heute bei uns begrüßen durften.

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

A. f. D. = Archiv für Dermatologie und Syphilis. **B. kl. W.** = Berliner klinische Wochenschrift. **D. m. W.** = Deutsche medizinische Wochenschrift. **D. M.** = Dermatologische Wochenschrift. **M. Kl.** = Medizinische Klinik. **M. m. W.** = Münchener medizinische Wochenschrift. **P. m. W.** = Prager medizinische Wochenschrift. **W. kl. W.** = Wiener klinische Wochenschrift. **W. m. W.** = Wiener medizinische Wochenschrift.

Syphilis.

Therapie.

M. E. Hagerty: **Ein Neosalvarsantodesfall.** Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LXI. No. 14.

Tod infolge akuter Arsenvergiftung. Pathologisch-anatomisch wurde Ödem und Hyperämie der Lungen gefunden.

Max Leibkind-Dresden.

Bulliard: **Erythème scarlatiniforme récidivant consécutif à des injections de néosalvarsan.** Ann. de Derm. et de Syph. August-September 1913. No. 8—9. S. 468.

B. hat schon einmal einen Fall von Dermatitis exfoliativa generalisata mit skarlatiniformem Typus beschrieben. Der diesmalige Fall reagierte beinahe regelmäßig nach Neosalvarsaninjektionen, besonders bei Steigerung der Dosis, mit einem skarlatiniformen, stark juckenden Erythem. Die letzte Attacke setzte erst 14 Tage nach der Injektion ein und war

Digitized by Google

besonders scharf. Patientin mußte 14 Tage die Arbeit aussetzen. Der Zusammenhang von Injektion mit Erythem kann einem leicht entgehen.
Tannhauser-Stuttgart.

Rouvière-Toulouse: **Sur l'hépatite consécutive aux injections d'arséno-benzol et de néosalvarsan.** Ann. de Derm. et de Syph. August-September 1913. No. 8—9. S. 462.

Vorübergehenden Ikterus nach Salvarsan kann man öfters beobachten. *R.* berichtet über 2 Fälle intensiverer Art (Ikterus, Leberschwellung, einige Wochen Dauer). Auch diese Form ist gutartig. Im gleichen Bericht stehen je 2 ähnliche Fälle von *Milian* und von *Levy-Bing* und *Dureux*. Diese Affektionen ähneln dem Bild des Icterus catarrhalis oder sind mit ihm identisch. Den Schluß der Arbeit bilden 6 Salvarsantodesfälle aus der Literatur mit schwereren Formen von Hepatitis; sie bieten sogar zum Teil das Bild der akuten gelben Leberatrophie. As ist manchmal in diesen Fällen in der Leber nachgewiesen. *Tannhauser*-Stuttgart.

Perrier: **Un cas de mort après une seule injection de néosalvarsan.** Journ. d. pratic. 1913. No. 29.

P. injizierte einem 30 jährigen Manne, der mit Hemiplegie und Aphasie ohne Anamnese, aber mit WR. + ins Hospital gebracht wurde, Neosalvarsan 0,4. Zuckungen, Kontrakturen, Exitus nach 5 Tagen, obgleich der Pat. kräftig gebaut war und wie die Sektion bestätigte, keine Viszeral-Erkrankungen bestanden hatten. Wenn sogar, sagt *P.* wörtlich, „bei anscheinend günstigen Umständen" durch eine einzige Injektion der Tod herbeigeführt werden kann, so ist ein solcher Ausgang nach Neosalvarsan immer möglich.
Münchheimer-Wiesbaden.

Roger: **Les accidents neuro-méningés précoces et tardifs du 606. Méningo-neuro-récidives ou méningo-neuro-rechutes syphilitiques thérapeutiques.** Gaz. d. Hôp. 1913. No. 58.

Kritisches Referat mit großem Literaturindex und der resumierenden These: Die frühzeitigen Hirn-Nervenerscheinungen nach Salvarsan sind toxische, schwer vorauszusehende, durch keine spezifische Therapie beeinflußbare Folgen einer unvollkommenen Technik, zu starker Dosen oder von Idiosynkrasie. Diese ist aber nicht häufig genug, daß man auf die Vorteile des Salvarsans verzichten, dieses Mittel aus der Behandlung der Syphilis fortlassen könnte. Auch Chinin und Salicyl haben die Schädigungen, die gelegentlich vorkommen, nicht aus der Therapie von Malaria und Rheumatismus verdrängt. Die Späterscheinungen, die Meningoneurorezidive, können, weil syphilitischen Ursprungs, leichter vermieden werden durch hinreichend prolongierte Salvarsanbehandlung und Kontrolle der Cerebrospinalflüssigkeit. Hg- oder sogar As-Kur beseitigt sie cft.
Münchheimer-Wiesbaden.

Leredde: **A propos des accidents du salvarsan.** Journ. d. pratic. 1913. No. 32.

Als Fundamentalsatz für die Anwendung von Salvarsan stellt *L.* das Prinzip auf, die Behandlung stets nur mit schwachen Dosen zu beginnen. Bei Nervensyphilis darf die 1. Injektion nicht mehr als 0,2, die 2. Injektion nicht über 0,3 Neosalvarsan enthalten. Sind aber in vorsichtiger Steigerung der Dosen 0,6 und 0,9 erreicht und gut vertragen worden, so kann man später 1,2 und 1,5 ohne Risiko injizieren. *L.* sah nach 200 Injektionen

Digitized by Google

à 1,2 und etwa 50 à 1,5 Neosalvarsan nicht das geringste Accidens, obgleich die Mehrzahl bei Tabes und progressiver Paralyse gegeben wurde. Nicht dem Präparat ist es in den Fällen *Perriers*, *Burniers* u. A. zuzuschreiben, daß die Pat. bald nach der Injektion starben, sondern nur der Art der Anwendung: die allzu starke Anfangsdosis verschuldete den Ausgang.

Münchheimer-Wiesbaden.

Bernadot: **Syphilis — Salvarsan — Neurorécidive. Néosalvarsan: intoxication grave.** Ann. de Derm. et de Syph. Dezember 1912. No. 12. S. 714.

Syphilis besteht seit 3 Jahren, ist viel vorbehandelt. 0,5 g Salvarsan intravenös erzeugt ziemlich starke Reaktion, Erbrechen, Diarrhoe, Frost. Wegen Rezidivs wird 4 Monate später 0,5 g Neosalvarsan intravenös angewandt, in der folgenden Nacht Nausea, Erbrechen, Diarrhoe, heftige Fröste, Morgentemperatur 38 Grad. Der Zustand verschlimmert sich. Heftige Kopfschmerzen, Ohrensausen, Bewußtlosigkeit stellen sich ein. Unter Schweiß, Polyurie, Diarrhoe bessert sich der bedrohliche Zustand. Das linke Ohr bleibt taub. *Tannhauser*-Stuttgart.

Bernadot: **Syphilis — Salvarsan — Intoxication — Mort.** Ann. de Derm. et de Syph. Januar 1913. No. 1. S. 33.

Bei einer sonst gesunden Patientin mit tertiärsyphilitischen Ulzerationen der Unterschenkel wird 0,4 g Salvarsan intravenös beigebracht. 3—4 Tage nach der Injektion treten Kopfschmerzen, Nausea, Erbrechen auf. Der Zustand bessert sich rasch. 19 Tage nach der 1. Injektion wird eine zweite, gleichfalls 0,4 g Inhalt, gemacht, weil sie von der Patientin wegen der guten Wirkung auf die Geschwüre verlangt wird. Am 3. Tage setzt apoplektiform ein komatöser Zustand mit klonischen und tonischen Krämpfen ein, aus dem die Pat. nicht mehr erwacht. Nach 2 Tagen Exitus. Die Obduktion ergibt Kongestion der Meningen, an 2 Stellen alte Herde einer chronischen Meningitis. *Tannhauser*-Stuttgart.

Abadie, *Petges* und *Desqueyroux*-Bordeaux: **Polynévrite sensitivo-motrice avec troubles psychiques à la suite d'une injection intraveineuse de salvarsan.** Ann. de Derm. et de Syph. Januar 1913. No. 1. S. 17.

Ein junger Mann von 19 Jahren, der seit einigen Jahren an Furunkulose leidet und auch zur Zeit der Beobachtung Furunkel und Pyodermitiden und einen sakralen, stark schmerzhaften Abzeß aufweist, hat 3 Wochen vorher durch Erkältung sich Muskelreißen geholt. Er erhält wegen frischer Syphilis (Primäraffekt und Roseola) eine Hg-Injektion, worauf er wegen der Schmerzhaftigkeit das Spital verläßt. Nach 4 Tagen ins Krankenhaus zurückgebracht erhielt er 0,6 g Salvarsan, da er sich gegen Hg-Injektion sträubt. Keine unmittelbaren Folgen. Am 2. Tage Verlassen des Krankenhauses. Nach weiteren 3 Tagen Rückkehr. Pat. bekam starke Schmerzen in den Beinen, besonders nachts. Er kann nicht schlafen, wird psychisch gestört im Sinne einer geistigen Verwirrung. Der Pat. verläßt mehrere Male das Krankenhaus, wird immer wieder von den Angehörigen zurückgebracht. Er wird immer unruhiger, schreit bei Nacht. Allmählich entwickelt sich eine Paralyse sämtlicher 4 Extremitäten mit Atrophie der Muskulatur. Nach mehreren Monaten Lösung der psychischen und peripher-nervösen Störungen ohne spezifisch-medikamentöse Intervention. Hängt nun dieser Zustand mit der Syphilis, mit der leichten Erkältung oder mit einer toxischen Wirkung

Digitized by Google

des Salvarsans zusammen? Die Autoren scheiden die beiden ersten Momente aus und machen das Salvarsan für die Störungen verantwortlich. Wie man nun die Wirkung erklären will, ob durch Freiwerden von Endotoxinen, ob durch Verschwinden immunisierender Substanzen, ob im Sinne der *Herxheimer*schen Reaktion oder der Neurorezidive, lassen die Autoren offen. Sie sind geneigt, eine spezifisch toxische Wirkung des Salvarsans anzunehmen, da der Zustand sich von selbst löste. (Mir scheint, daß die Autoren einen wesentlichen differentialdiagnostischen Punkt außer Betracht gelassen haben, d. i. Sepsis von den Furunkeln und dem sakralenAbszeß ausgehend. Man beobachtet diese psychischen Störungen inkl. Polyneuritis peripherica doch öfters, z. B. bei akutem Gelenkrheumatismus. Wenn nicht unkomplizierte Fälle ähnlicher Art beobachtet werden, beweist dieser Fall noch nichts. Anm. des Ref.) *Tannhauser*-Stuttgart.

Audry: **Arséno-benzol et hémoptysie. Psoriasis et tuberculose.** Ann. de Derm. et de Syph. Februar 1913. No. 2. S. 98.

Eine Frau von 26 Jahren produziert nach der zweiten Salvarsaninjektion (0,3) am 2. Tage blutiges Sputum, jedenfalls unter dem Einfluß einer Kongestion durch das Mittel. Deshalb Vorsicht bei Tuberkulösen mit Hämoptoe.

Im gleichen Artikel erwähnt *A.* 4 Fälle von gleichzeitigem Vorkommen von Psoriasis und Tuberkulose, 1 mal Erythema induratum, 2 mal Lungentuberkulose und 1 mal Tuberculosis verrucosa pedis, anschließend akute generelle Tuberkulose und Tod. Bei sorgfältiger Untersuchung wird man der Koexistenz von Psoriasis und Tuberkulose häufiger begegnen. Wie beide Affektionen zusammenhängen, darauf geht *A.* nicht ein.

Tannhauser-Stuttgart.

Ravaut: **Accident nerveux à type de névralgie intercostale chez un syphilitique traité par le salvarsan. Son origine méningée démontrée par la ponction lombaire.** Ann. de Derm. et de Syph. März 1913. No. 3. S. 162.

Während Neuralgien der Gehirnnerven auf der Basis eines meningitischen Neurorezidivs oft erwähnt sind, existieren über Neuralgien der medullaren Nerven nach Salvarsaninjektion nur wenige Beobachtungen. *R.* beobachtete einen Fall von Interkostalneuralgie vom Typus der Radikulitis (cf. Lumbalpunktat = starke Spannung, reichlich Zellen, reichlich Albumen, positiver Wassermann). Die lumbale WR. war positiv, die Blutreaktion negativ, eine weitere Aufforderung, systematisch beide Reaktionen anzustellen, zumal wenn zentrale Erscheinungen, Kopfschmerzen usw., vorliegen. *Tannhauser*-Stuttgart.

C. A. Clapp: **Taubheit nach Salvarsan.** Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LX. No. 10.

Sogenanntes Neurorezidiv. *Max Leibkind*-Dresden.

Shirnitzer: **Über einen Fall von retrobulbärer Neuritis nach Salvarsaninjektion.** Nippon Gankakai Zashi. April 1912.

Beginn der Sehnervenerkrankung 62 Tage nach der Injektion, Heilung durch Hg. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Iwumi: **Über 8 Fälle von Augenentzündungen nach Salvarsaninjektion.** Nippon Gankakai Zashi. März 1912.

Drei Neurorezidive. Vollkommene Heilung durch Hg-Injektion.

Kurt Steindorff-Berlin.

Digitized by Google

Iwumi: **Drei Fälle von Augenerkrankungen nach Salvarsan-Einspritzung** (japanisch). Nippon Gankakai Zashi. März 1912. Rev. génér. d'Ophtalm. Juni 1913.

Besserung durch Hg. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Morosow: **Verlauf der sich nach subkutaner Anwendung des Ehrlichschen Präparats Salvarsan (606) bildenden Infiltrate.** Dermatologia (russisch). 1913. Bd. I. S. 655.

Auf Grund der jahrelangen Beobachtungen einer Reihe noch der ersten Zeit der Salvarsanbehandlung angehöriger Fälle, wo dasselbe subkutan injiziert wurde, spricht sich Verf. folgendermaßen über diese Art der Behandlung aus:

1. Die histologische Untersuchung wie die klinische Beobachtung sprechen für eine stark reizende Wirkung des Salvarsans auf das lebende Protoplasma. Diese Wirkung unterscheidet sich zwar anfangs etwas von der Wirkung der Arsensalze, um aber später derselben sehr zu gleichen. Diese Wirkung kann auf Grund der sich allmählich entwickelnden Gangrän durch die Theorie von *Biaz* und *Schulz* vollkommen erklärt werden.

2. Der starken lokalen Wirkung wegen, die zu schweren und langwierigen Leiden Anlaß geben kann, muß die subkutane oder intramuskuläre Anwendung des Salvarsans verworfen werden und dürfte nur dort, in kleiner Dosis, zur Verwendung kommen, wo eine intravenöse Infusion kontraindiziert ist. *A. Jordan*-Moskau.

A. Takahashi-Tokyo: **Nochmals über das Schicksal von Salvarsan im Injektionsorte.** Japan. Ztschr. f. Derm. Mai 1913.

Die Resorption der eingespritzten Salvarsanemulsion geschieht in drei Stadien; innerhalb der ersten 14 Tage geht die Emulsion in größerer oder kleinerer Menge in die Lymphräume resp. Lymphgefäße über, der Rest wird an Ort und Stelle nur ganz träge resorbiert, wenn er nicht aus dem inzwischen entstandenen Abszeß nach außen entleert wird. Die in loco event. über ein Jahr zurückbleibenden Salvarsankörner werden als solche in die Granulationszellen aufgenommen, während die gröberen erst von Fremdkörperriesenzellen zerkleinert und dann aufgelöst werden.

Arthur Alexander-Berlin.

Leo von Zumbusch-Wien: **Erfolglose Anwendung von Salvarsan bei Lyssa.** W. k. W. 1913. No. 29.

Im Gegensatz zu *Tonin* hat *v. Z.* ein 6 jähriges Kind, das 14 Tage vorher von einem Hund gebissen worden war und nun an Lyssa erkrankt war, mit 0,3 Neosalvarsan intravenös völlig erfolglos behandelt. Der Tod trat am Tage nach der Injektion ein. Dennoch spricht sich *v. Z.* für weitere versuchsweise Anwendung aus. *Fendt*-Wiesbaden.

H. E. Kersten: **Einiges über Neosalvarsan bei verschiedenen tropischen Hautkrankheiten.** Arch. f. Schiffs- und Tropenhyg. 1913. Bd. 17. S. 627.

K. wendete mit Vorliebe die intramuskuläre Injektion in die Glutaeen an, wobei das Neosalvarsan in 10—20 ccm Aqu. dest. gelöst wurde. Als Einzeldosis wurden 0,4—1,0 injiziert. Sehr günstig waren die Erfolge bei Framboesia tropica. In zwei Fällen von venerischem Granulom versagte das Neosalvarsan. Ebenso waren die Resultate bei Kaskas negativ.

L. Halberstaedter-Berlin.

Digitized by Google

Bessonow: **Zur Frage der Behandlung des Pemphigus foliaceus Cazenavi mit Salvarsan und über eine seltene Dissemination des Pemphigus.** Dermatologia (russisch). 1913. Bd. II. S. 818.

Bei einem 34 jährigen Mann mit typischen Erscheinungen von Pemphigus foliaceus versuchte Verf. das Salvarsan in Form von Klistieren (0,6 auf 300 ccm physiol. Kochsalzlösung) und konstatierte eine zeitweilige Besserung des Zustandes, wenn auch der Tod nicht zu verhüten war. Kurz vor dem Tode traten Blasen auf der Konjunktiva der Augen, in der Mundhöhle, auf der Cornea auf und wurden bei der Sektion auch auf der Flexura gefunden. *A. Jordan*-Moskau.

Ravaut: **L'action du néosalvarsan et la réaction de Wassermann chez des malades atteints de tuberculides diverses.** Ann. de derm. et de syph. August/September 1913. No. 8/9. S. 470.

R. beobachtete schon bei 4 früheren Fällen eine gute Wirkung des Neosalvarsans bei verschiedenen Tuberkuliden. Er gibt hier die Resultate von 6 weiteren Beobachtungen. Er fand eine sehr rasche Wirkung bei 3 Fällen mit papulo-nekrotischen Tuberkuliden, bei 2 Fällen von Angiolupoid Brocq, 1 Fall von Lupus erythematosus, 1 Fall von Sarkoid, 2 Fällen von Erythema induratum, während eine ulzerierte, ausgedehntere Form weniger gut reagierte. Langsam war die Wirkung bei Lichen scrofulosorum. Positive *Wassermann*sche Reaktion (ohne Zeichen von Syphilis!) fand er bei einem Sarkoid, Angiolupoid, bei 2 Fällen von papulo-nekrotischen Tuberkuliden in Verbindung mit Angiolupoid resp. Lupus erythematosus. Negativ war die Reaktion in 2 Fällen von Erythema induratum und 2 Fällen von Lichen scrofulosorum. *Tannhauser*-Stuttgart.

Tschumakow: **Ein mit Salvarsaninfusionen behandelter Leprafall.** Russki Wratsch. 1913. No. 23 und 25. S. 836 u. 891.

Wie die histologische Untersuchung eines mit Salvarsaninfusionen behandelten Leprafalles ergab, kommt es durch das Salvarsan zu einer akuten Reaktion mit Erweiterung der Gefäße, Erweiterung der Lymphwege, Entwickelung einer Chemotaxis der Leukozyten, Phagocytose und Verdauung der Leprabazillen und Abnehmen des Infiltrates in loco, aber die spez. Veränderungen der Venen und der Nervenzellen bleiben unverändert.

Klinisch kommt es zu einer *Herxheimer*schen Reaktion um die Leraherde, zu Blutungen in die Geschwüre, unter die Haut, in die Muskulatur, Vernarbung einiger Geschwüre, Verkleinerung anderer, aber auch zu Auftreten neuer Knoten bei Unverändertsein der Stauung an den Extremitäten und Unverändertbleiben der nervösen Erscheinungen.

A. Jordan-Moskau.

Gonorrhoe.

Allgemeine Symptomatik, Kasuistik.

Sabouraud-Noiré: **Milieu rendant facile la culture du gonocoque** Ann. de derm. et de syph. Juli 1913. No. 7. S. 438.

Die *Wertheim*sche Gelatine mit Aszitesflüssigkeit ist schwer zu bereiten. Man hat nicht immer Ascitesflüssigkeit, und die Zubereitung ist technisch sehr schwer. Die Autoren empfehlen Milchserum mit Zusatz von Peptonglykose, Uvea-Agargelatine. Die Zubereitung ist kurz angegeben. *Tannhauser*-Stuttgart.

Digitized by Google

Boularan-Toulouse: **Ictère blénorrhagique ou ictère chez un blenorrhagique.** Ann. de derm. et de syph. August/September 1912. No. 8/9, S. 496.

Der Verf. sah bei einem Patienten 3 Tage nach Entdeckung der Gonorrhoe den Eiter gelb werden, wurde dadurch auf einen allgemeinen mit Schwellung der Milz, ohne Leberschwellung einhergehenden Ikterus aufmerksam. Nach der Überschrift stellt der Autor die Frage auf, ob es sich um blennorrhoischen Ikterus oder um einen Ikterus bei einem Gonorrhoiker handelt. In der Ausführung selbst wird diese Frage nicht besprochen. Ikterus wie Gonorrhoe heilen restlos. *Tannhauser*-Stuttgart.

A. Kenessey-Kolozsvar: **Die Ausbreitung der Vulvovaginitis gonorrhoica auf die inneren Sexualorgane.** Pester mediz.-chirurg. Presse. 1913. No. 44.

Bei der Obduktion eines 10 Monate und eines 14 Monate alten Kindes fand Verf. neben einer gonorrhoischen Vulvovaginitis in der Uterushöhle grünlichgelben Eiter, Uterus und Adnexe miteinander verwachsen, es bestanden weitere Adnextumoren und in einem Falle eine umschriebene Peritonitis. *Schein*-Budapest.

Cridland: **Gonorrhoische Infektion bei Augenkrankheiten.** The ophthalmoscope. 1913. S. 64.

Schilderung der endogenen Augenerkrankungen infolge von Allgemeininfektion: Die metastatische Bindehautentzündung, die flüchtigen oberflächlichen Erkrankungen der Cornea und Sclera, die häufige metastatische Erkrankung der Uvea und seltenere Affektionen (Neuritis, Tenonitis, Dacryoadenitis). *Kurt Steindorff*-Berlin.

Oki: **Beitrag zur pathologischen Anatomie der Gonoblennorrhoe der Bindehaut.** Nippons Gauhakai Zashi. Mai 1912.

Im Epithel viele mehr- und einkernige Leukozyten und Vakuolen. Im adenoiden Parenchym subepitheliale, dichte, aus einkernigen Leukozyten und Plasmazellen bestehende Infiltration. Bei Bl. neonat. hauptsächlich einkernige Leukozyten, aber fast keine Plasmazellen. Vereinzelte Mastzellen, eosinophile Zellen besonders in der tieferen Schicht. Infiltration besonders in der Umgebung der vielen neugebildeten Gefäße. Die Zellen zeigen oft Teilungsfiguren. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Pincus: **Zur Kenntnis der endogenen gonorrhoischen Hornhautaffektionen.** Arch. f. Augenheilk. Bd. 73. S. 36.

Die endogene, gonorrhoische Keratitis ist ein noch unbestimmtes Krankheitsbild. *P.* sah 2 Fälle, bei denen Gonokokken in den Harnwegen nachweisbar waren, andere Zeichen gonorrhoischer Allgemeininfektion, negativer Gonokokkenbefund im Bindehautsack und ein typisches Krankheitsbild vorlag. Bei diesem handelt es sich um eine reine Epithelerkrankung der Cornea, um aus Bläschen entstehende, flüchtige, leichte Defekte. Vielleicht handelt es sich wie beim Herpes corneae, dem die Affektion sehr nahe zu stehen scheint, um eine toxische Schädigung der Hornhautnerven. Die Keratitis steht der als Erythem mit Bläschenbildung sich äußernden Dermatitis bei allgemeiner Gonorrhoe nahe. *Kurt Steindorff*-Berlin.

J. F. Selenew: **Muskelatrophie, Muskelrheumatismus, Arthritis, Keratosis der Fußsohlen bei einem gonorrhoischen Patienten.** Ztschr. f. Urologie. Bd. VII. H. 6.

Kasuistischer Beitrag. *Pürckhauer*-Dresden.

Digitized by Google

Roucayrol: **Beitrag zum Studium der Harnröhrenerkrankungen.** Zeitschrift f. Urologie. Bd. VII. H. 3.

Verf. beobachtete während der Behandlung einer veralteten chronischen Harnröhrenentzündung, die durch eine grippale Affektion wieder aufgeflackert war, eine Metastasierung in den linken Bicepsmuskel. Die in dem Muskelabszeß vorhandenen Gonokokken waren jedoch in ihrer Form und ihren Reaktionen verändert. Nach Autovaccinbehandlung trat bald Heilung ein. Verf. stellt auf Grund dieser Beobachtung und einiger analoger, in der Literatur beschriebenen Fälle die Hypothese auf, daß der Gonococcus durch seinen längeren Aufenthalt im Organismus besonders außerhalb der Geschlechtsorgane, eine neue Charakteristik annehmen kann, die mehr oder weniger verschieden von der normalen ist.

Pürckhauer-Dresden.

Ramazzotti Virginio: **Beitrag zum Studium der Bakteriologie und Pathologie der Urethritis chronica.** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1913. H. 5. S. 584.

R. kommt auf Grund seiner eingehenden Untersuchungen über die Urethritis chronica zu folgenden Schlüssen: 1. Bei der Urethritis chronica finden sich ausgesprochene Modifikationen des Stratum epitheliale; sie lassen sich ausnahmslos bei allen Fällen konstatieren. 2. Diese Modifikationen bestehen in Veränderungen des normalen Stratum epitheliale, welches, infolge der mehr oder weniger ausgesprochenen Leukozyteninfiltration, degenerative Veränderungen (Desquamation, Auseinanderdrängung der Zellen, Reduktion des Stratum mucosum, welches manchmal auch hypertrophisch wird) mit ausgesprochener Tendenz zur Umwandlung des Zylinderepithels in Pflasterepithel eingeht. 3. Zusammen mit den Modifikationen des Epithels finden sich je nach dem Alter des Falles mehr oder weniger ausgesprochene subepitheliale Veränderungen. 4. Die oberflächlichen und tiefen Lakunen und Drüsen nehmen aktiven Anteil an den Veränderungen, welche sich bis auf die Mucosa und Submucosa ausdehnen. 5. Bei veralteten und ausgedehnten Fällen finden wir neben der Verdünnung und Zerstörung des Epithels eine Sklerotisierung des Bindegewebes. 6. Die Prostata mit ihren Drüsen und ihrem Stroma nimmt an diesen entzündlichen und degenerativen Prozessen teil. 7. Die Abwesenheit spezifischer Mikroorganismen, das Fehlen neuer pathogener Elemente und die Anwesenheit weniger gemeiner Formen ermächtigen den Autor nicht die initiale und teilweise kontinuierliche Wirkung des Gonococcus in Abrede zu stellen, zu dem sich bei alten Fällen andere Elemente zugesellen, welche den entzündlichen Zustand unterhalten und zur Sklerosierung führen.

Fritz Juliusberg-Posen.

Pfister-Kairo: **Ein Harnröhrenstein bei Bilharziakrankheit.** Ztschr. f. Urologie. Bd. VII. H. 2.

In der Kernpartie eines Harnröhrensteines bei einem Araberknaben fanden sich zahlreiche Bilharziaeier, während die peripheren Partien frei davon waren. Die Eier sind demnach wohl als die eigentliche Ursache der Entstehung des Konkrementes anzusehen. *Pürckhauer*-Dresden.

Ottow: **Ein primäres Urethralkarzinom der Fossa navicularis.** Ztschr. f. Urologie. Bd. VII. H. 1.

Kasuistischer Beitrag. *Pürckhauer*-Dresden.

Digitized by Google

E. Heinecke: **Über angeborene Stenosen der Pars posterior der Harnröhre.** Ztschr. f. Urologie. Bd. VII. H. 1.

Mitteilung einer eigenen Beobachtung dieser seltenen Anomalie, wobei die Urethra am Übergang der Pars prostatica in die Pars membranacea durch halbmondförmige, nach unten ziehende Falten stenosiert war. Exitus an aufsteigender Pyelonephritis. *Pürckhauer*-Dresden.

Julius Heller: **Pseudotrichiasis der Blase und Pilimiktion.** Ztschr. f. Urologie. Bd. VII. H. 1.

Durchbruch einer hinter der Blase gelegenen Dermoidcyste durch die Blasenwand, wodurch die in der Cyste enthaltenen Haare in die Blase hineinragen konnten und hier zur Bildung eines Phosphatsteines Anlaß gaben. Nach operativer Zertrümmerung des Steines kam es zur Pilimiktion. Unter fortgesetzten Blasenspülungen und wiederholter Lithotripsie, da sich neue Phosphatsteinchen um die Haarbüschel bildeten, trat Restitutio ein.
Pürckhauer-Dresden.

B. Goldberg: **Die Sonderstellung der Staphylomykosen der Harnwege.** Ztschr. f. Urologie. Bd. VII. H. 6.

Die Staphylomykosen der Harnwege haben mit den durch andere Erreger verursachten Infektionen gemein:

1. daß alle Grade und alle Lokalisationen von Erkrankung in den Harnwegen bewirkt werden;

2. daß die Erreger sowohl exogen als endogen in die Harnwege gelangt sein können;

3. daß „aufsteigend" Pyelitiden und Pyelonephritiden exzeptionell bei Harnrückstauung zustande kommen, daß aber hämatogen „absteigende" Staphylokokken — Pyelitiden — und Cystitiden weit häufiger sind, als man bisher annahm.

Die Staphylomykosen zeichnen sich vor anderen Infektionen der Harnwege aus:

1. Sie sind im Anfang und bei geeigneter Behandlung leicht heilbar, daher in der Regel von kurzer Dauer;

2. chronische Fälle sind selten; manche dieser Fälle sind primäre Phosphatdiathesen mit nachträglicher Staphylokokkeninfektion;

3. die Staphylomykosen verlaufen oft mit Albuminurie;

4. bei und nach Gonorrhoe kommen alle Varietäten der Staphylokokkeninfektion zur Beobachtung;

5. die Verschleppung der Staphylokokken ins Blut und in die Nieren ist in besonders hohem Grade lebensgefährlich.
Pürckhauer-Dresden.

Nakano: **Histopathologische Studie der Epididymitis gonorrhoica und ihre Behandlung.** Ztschr. f. Urologie. Bd. VII. H. 7.

Verf. fand bei mehreren mikroskopischen Untersuchungen schwerste pathologische Veränderungen an Nebenhoden, den umliegenden Hüllen sowie dem Vas deferens. Therapeutisch haben sich Verf. am besten möglichst warm zu applizierende Umschläge mit essigsaurer Tonerde bewährt, die alle 15—30 Minuten gewechselt werden müssen.
Pürckhauer-Dresden.

Digitized by Google

H. Stroink-Hamburg: **Über akute nicht gonorrhoische Orchitiden und Epididymitiden.** D. m. W. No. 32. 1913.

Verf. beschreibt einige Fälle, in denen einmal nach Otitis media, das 2. Mal nach Parotitis und einer chronischen Urethritis mit Cystitis und Prostatitis akute Orchiepididymitiden auftraten, deren Erreger durch Punktion und Kulturverfahren nachweisbar waren. Zweimal fand er den Staphylococcus aureus, einmal Bacterium coli und einmal den Bacillus fluorescens non liquefaciens, womit er zum ersten Male feststellte, daß diesem menschenpathogene Eigenschaften zukommen. *Bering*-Kiel.

A. Wolf-Lemberg: **Angiom der Harnröhre als Ursache heftiger Blutung.** W. k. W. 1913. No. 34.

Angiome der Harnröhre sind sehr selten. Der beobachtete 21 jährige Patient blutete seit 8 Tagen aus der Harnröhre; das Blut ging tropfenweise, zeitweise jedoch auch in größerer Menge ab; Injektion von Gelatine brachte die Blutung für 6 Stunden zum Stehen. Nach ihrer Wiederkehr wurde unter Kokainadrenalin endoskopiert: etwa 6 cm hinter der äußeren Harnröhrenmündung fand sich an der oberen Wand eine linsengroße, rotgefleckte, flache Prominenz, mit einem dichten Kranz feinster Äderchen und einem Gerinnselpfropf in der Mitte. Kauterisation mit galvanischem Stichelbrenner Verweilkatheder für 24 Stunden. Voller therapeutischer Erfolg.

Fendt-Wiesbaden.

Selenew: **Zur Frage der Bestandteile des Samens. Orchitis desquamativa gonorrhoica.** Russ. Ztschr. f. Haut- und vener. Krankh. 1913. Bd. XXV. S. 472.

In zwei Fällen von chronischem Tripper, welche vor Jahren durch eine einseitige Epididymitis kompliziert worden waren, fand *S.* bei der Untersuchung der Samenflüssigkeit außer Gonokokken eine große Menge runder und ovaler Zellen, welche zentral und peripher gelagerte, kristalloide Gebilde im Innern bargen. Da letztere weder den *Reinke*schen noch den *Lubarsch*schen Kristalloiden entsprachen, faßt *S.* dieselben als Resultat einer unregelmäßigen Spermiohistogenese bei krankhaftem Zustande des Geschlechtsorganes, bedingt durch Tripper, auf, welche eine so reiche Absonderung von Hodenzellen zur Folge hatte, daß man von einer Orchitis desquamativa gonorrhoica sprechen kann. Zwischen den Zellelementen, welche wohl als degenerierte Spermatogonien aufzufassen sein dürften, fanden sich gleichfalls veränderte Samenfäden. *A. Jordan*-Moskau.

Therapie.

Karl Rühl-Turin: **Einiges über die Spültechnik bei der Therapie der Gonorrhoea ant. et posterior.** D. W. Bd. 57. 31.

Verf. will die in Italien so vielfach verwendete, in Deutschland dagegen fast unbekannte von *Majocchi* angegebene Kanüle für Harnröhrenspülungen auch bei uns in empfehlende Erinnerung bringen. Sie ist so eingerichtet, daß das Ansatzrohr durch eine Scheidewand in 2 Teile, einer für das zufließende, einer für das abfließende Wasser geteilt ist. Verf. gibt die Vorzüge des Instrumentes an und gibt einige technische Winke für ihre Anwendung, die im Original nachgelesen werden müssen.

Arthur Alexander-Berlin.

Digitized by Google

Mattissohn-Berlin: **Die Prognose der Vulvovaginitis gonorrhoica infantum.** A. f. D. Bd. 116. H. 3.

Nachuntersuchungen der auf der *Buschke*schen Abteilung wegen Vulvovaginitis gonorrhoica behandelten Kinder ergaben, daß die Mehrzahl von ihnen geheilt geblieben war. M. sieht daher die Prognose dieser Krankheit nicht als so schlecht an, wie sie meist dargestellt wird. Bei exakter, längere Zeit (4—6 Monate) hindurch fortgesetzter, antiseptischer Behandlung erzielt man nicht selten Dauerheilungen. Komplikationen, wie Cystits und Arthritis und Aszendieren des gonorrhoischen Prozesses auf Uterus, Ovarien und Tuben, kommen bei der kindlichen Gonorrhoe nur sehr selten vor. *H. Hübner*-Marburg a. L.

A. F. Weiß-Budapest: **Über die neuere Gonorrhoetherapie.** W. m. W. 1913. No. 32.

Verf. empfiehlt seine Gonorrhoetherapie: sofort beginnende lokale Behandlung mit einer ½ proz. Argent. nitr.-Lösung. Beim akuten Stadium führt *W.* das Instrument (Ultzmann- oder Guyonkatheter) nur bis zur Fossa navicularis ein und instilliert dann der Harnröhre entlang, beim subakuten oder schon mehr chronischen Stadium führt *W.* den Katheter bis zum Bulbus ein. Verf. gibt intern keine Medizin. Die Instillationen werden jeden 2. Tag vorgenommen. Eventuell vom Ende der dritten Woche an Dehnungskur der Harnröhre mit Sonden oder Dilatator. Prostata muß auf eventuell eingekapselte Herde untersucht werden. Zum Schluß bespricht *W.* die Vaccinetherapie. *V. Pflanz*-Neukölln.

C. Bruck-Breslau: **Neue therapeutische und prophylaktische Versuche bei Gonorrhoe.** D. m. W. 1913. No. 43.

Verf. berichtet über neuere Versuche, Silberverbindungen durch ihr starkes Diffusionsvermögen in die Tiefe der Schleimhaut zu bringen, um so eine den bisherigen Präparaten überlegene Wirkung zu erzielen. Dabei wurde die interessante und praktisch wichtige Tatsache von der differenten Empfindlichkeit der einzelnen Gonokokkenstämme gegenüber der Silberwirkung entdeckt. Am meisten bewährte sich eine Verbindung von Silber mit Uranin, ein etwa 40 pCt. Silber enthaltendes rotbraunes Pulver, das in Wasser löslich ist. Die Lösung ist gelb und fluoresziert stark, sie gibt mit Eiweiß und Salzen keinen Niederschlag. Dieses Uranoblen benannte Präparat entfaltet eine hohe abtötende Wirkung auf Gonokokken, übt eine sehr starke Tiefenwirkung aus und reizt trotz des hohen Silbergehaltes (40 pCt.) bei einer bestimmten Anwendungsform fast gar nicht.

Das Uranoblen ist in wäßrigen hochgradigen Lösungen infolge seiner intensiven Farbkraft und dabei beobachteter stärkerer Reizungen nicht anwendbar; deshalb wird es in glatte, starre und dabei doch dünnwandige und nach der Einführung in kurzer Zeit schmelzende Hülsen (Kaviblenstäbchen) gebracht, die wie ein Hartgummibougie bequem nach der Lage des Falles in die Urethra ant. oder ant. plus post. eingeführt werden können, und die in ihrem Hohlraum die gonokokkentötende Substanz in Pulverform und in hoher Konzentration enthalten. Die pulverförmige Füllung der Kaviblenstäbchen besteht aus einer Mischung des Uranoblens mit einer indifferenten und reizlosen Substanz. Die Kaviblentherapie scheint, was Promptheit der Wirkung und Seltenheit des Versagens anbelangt, die vorteilhafteste der bisher zu Gebote stehenden Methoden zu sein.

Digitized by Google

B. hat fernerhin ein Kaviblenschutzmittel zur Tripperprophylaxe anfertigen lassen. Die Kaviblenstäbchen enthalten eine 5 proz. Argent.-prot.-Pulverfüllung. Diesen ist eine Tube mit einem fettfreien, stark antiseptisch wirkenden Creme, der zugleich zur Syphilis- und Ulcus-molle-Prophylaxe verwendet werden kann, beigegeben. *Bering*-Kiel.

A. Sommer: **Praktische Resultate mit der Kaviblentherapie.** D. m. W. 1913. No. 43.

Die Erfolge der Kaviblentherapie waren gute. Komplikationen traten im Laufe der Behandlung nicht auf. Nur in einigen Fällen von akuter Gonorrhoe, die sich auf der Akme der Krankheit befanden, und bei denen die Stäbchenbehandlung trotzdem versucht wurde, traten starke Reizungen und zuweilen Übergang des Prozesses auf die Posterior auf. Auch bei der weiblichen Gonorrhoe übertrafen die Heilerfolge diejenigen, die mit den sonst üblichen Methoden erreicht werden. *Bering*-Kiel.

A. Glück: **Biologische Studien an Gonokokken unter besonderer Berücksichtigung des Uranoblens.** D. m. W. 1913. No. 43.

Verschiedene Gonokokkenstämme können sich in ihrer Resistenz gegenüber Silbersalzen ganz verschieden verhalten. Die wirksame Substanz der *Bruck*schen Kaviblenstäbchen, des Uranoblens, erweist sich im Desinfektionsverfahren als ungemein stark gonokokkentötend. Seine sicher gonokokkozide Wirkung äußert sich bereits in einer mindestens zehnfach geringeren Konzentration, als der therapeutisch anwendbaren entspricht. *Bering*-Kiel.

H. Rosmarin-Lemberg: **Über die Wirkung des Cholevals bei Gonorrhoe.** Lwowski Tygod. lek. 1913. 25.

Bericht über die Anwendung des Mittels, welches *R.* in 1—10 proz. Lösung bei 18 Fällen meistens akuter Gonorrhoe verwendete. Die Behandlung dauerte durchschnittlich 2—3 Monate. Auf Grund seiner Beobachtungen kommt *R.* zum Schlusse, daß die Gonokokken gar nicht schneller als bei Anwendung anderer Silberpräparate verschwinden; stärkere Lösungen reizen zu stark die Schleimhaut und rufen Komplikationen hervor. Außerdem verursacht Choleval eine starke Desquamation des Epithels, was die makroskopische Beurteilung des Zustandes erschwert.

Jan Papée-Lemberg.

Mussatow-Moskau: **Zur Frage über die Behandlung der chronischen gonorrhoischen Salpingo-Oophoritiden durch intrauterine Injektionen von Argentamin.** Zentralbl. f. Gyn. 1913. No. 40.

Verf. hat bei chronischer Adnexerkrankung 2 proz. Argentamin intrauterin injiziert. Die Behandlung besteht im Hervorrufen einer aktiven Hyperämie der ganzen inneren Geschlechtssphäre. Der Erfolg ist ausgezeichnet. In fast allen Fällen objektive Genesung. *Hantke*-Berlin.

Julius Fürth-Wien: **Zur Behandlung gonorrhoischer Komplikationen, speziell der Epididymitis gonorrhoica, mit Elektrargol.** D. W. Bd. 56. 25.

Durchschnittlich 3—4 intraglutäale Injektionen in 3 tägigen Intervallen bei etwa 30 Fällen. die völlig schmerzlos waren und vorzüglich, ohne Hinterlassung eines Infiltrates, resorbiert wurden. Verf. glaubt aus seinen Beobachtungen den Schluß ziehen zu dürfen, daß durch das Elektrargol das entzündliche Stadium der gonorrhoischen Komplikationen und besonders

Digitized by Google

der Epididymitis gonorrhoica günstig im Sinne einer Abkürzung des Verlaufes und der Kupierung der Schmerzen beeinflußt werde.

Arthur Alexander-Berlin.

E. Rosenfeld-Berlin-Schöneberg: **Über Fortschritte in der Argentumtherapie der Gonorrhoe des Mannes.** D. m. W. 1913. No. 11.

Die Gonorrhoe des Mannes wird am erfolgreichsten mit Silbereiweißpräpraten behandelt. Diese Behandlung soll nach den Grundsätzen *Neißers* durchgeführt werden. Sie schützt in hohem Prozentsatz vor dem Auftreten von Komplikationen. Unter den einzelnen Mitteln steht Hegonon (Silbernitratammoniakalbumose) mit an erster Stelle. Es verdient bei ganz akuten Fällen wegen seiner leichten Löslichkeit und der absoluten Reizlosigkeit den Vorzug und das speziell in den Fällen, in denen das mikroskopische Bild des Sekrets vorwiegend noch extrazelluläre Lagerung der Gonokokken im Eiter aufweist. In solchen Fällen genügt zur Durchführung einer wirksamen Abortivbehandlung die dreimalige Injektion mit ¼ proz. Lösung von je 5 Minuten Dauer an 3—5 aufeinander folgenden Tagen neben der Anwendung *Janet*scher Spülungen von 1 : 3000 bis 1 : 1000, ebenfalls 3—5 Tage lang. *Bering*-Kiel.

Carl Cronquist-Malmö: **Wie wirken die Balsamica?** D. W. Bd. 57. 37.

Im Gegensatz zu anderen Autoren glaubt Verf., daß die Balsamica — er hat speziell die sog. Kteinokapseln, die Kawa-Kawa, Cubeben und Ol. Santali enthalten, geprüft — direkt auf die Gonokokken abschwächend resp. tötend einwirken, und zwar nicht nur auf dem indirekten Wege durch den Harn, sondern auch durch die Blutbahn (Uterusgonorrhoe).

Arthur Alexander-Berlin.

Max Roth und *Theodor Mayer:* **Welchen Wert haben die Balsamica, insbesondere die neueren, für die Behandlung der Gonorrhoe?** Ztschr. f. Urologie. Bd. VII. H. 10.

Die Balsamica sind bei der Gon. ant. wirkungslos, insbesondere wirken sie nicht bakterizid auf Gonokokken. Die Nebenwirkungen des Ol. Santal ostind. sind übertrieben, kommen in etwa 15 pCt. der Fälle vor; sie treten ebenso oft nach Gonosan, nichtviel seltener nach Arhovin und Thyresol auf, dagegen erheblich geringer nach Santyl, Camphosan, Allosan. Die Balsamica können nicht das Auftreten von Komplikationen verhindern, ebenso wenig Erektionen und Pollutionen. Sie wirken lindernd auf den Harndrang, und zwar Santyl, Camphosan, Gonosan, Ol. Santali erheblich stärker als die anderen. Die objektive Beeinflussung des Krankheitsverlaufes, gemessen an dem Klarwerden des Urins, geschieht am stärksten durch Ol. Santali, dem am nächsten Santyl, Camphosan, Gonosan kommen. Ol. Santali ist also das wirkungsvollste Balsamicum. Dauernde Heilwirkung auf die Gonorrhoea poster. hat kein Balsamicum.

Pürckhauer-Dresden.

Otto A. Kowanitz - Wiener Neustadt: **Unsere Erfahrungen mit Hexal.** W. k. W. 1913. No. 1.

Hexal ist nach Angabe der Fabrik eine gleichmolekuläre Verbindung von Hexamethylentetramin und Acidum sulfosalicylicum. Der Erfolg der Hexaltherapie liegt in der Vermehrung der Diurese, in der Umwandlung der alkalischen oder schwach sauren Harnreaktion in stark saure, in der immer beobachteten sedativen Wirkung des Mittels und in der raschen Klärung

Digitized by Google

des Urins. Hexal ist in allen Fällen und bei allen Formen von Cystitis zu geben; neben diesem Anwendungsgebiet spielt es auch eine sehr wichtige Rolle beim Katheterismus und zur Verhütung der aufsteigenden Infektion der Harnorgane bei Urethritis gonorrhoica. Die Dosierung entspricht im großen ganzen jener des Hexamethylentetramins; der Preis ist bedeutend geringer als der des Urotropins. *Fendt*-Wiesbaden.

Wilh. Cuntz-Heidelberg: **Über ungünstige Wirkungen des Hexamethylentetramins (Urotropins).** M. m. W. 1913. No. 30.

Bei einem 22 jährigen Manne mit chronischer Prostatitis und frischer nicht gonorrhoischer Urethritis stellten sich nach (3 mal tägl. 1,0) Hexamethylentetramin Albuminurie (bis 4 pro mille), Hämaturie und nicht unbedeutende Blasenreizungserscheinungen (Harndrang, Schmerzen) ein. Auch in einem zweiten Falle kam es nach 3 mal 1,0 Hexamethylentetramin in 10 Tagen zu steigenden Reizerscheinungen seitens der Harnröhre und Albuminurie (0,3 pro mille). Bei vergleichenden Untersuchungen an 22 Patienten konnten ähnliche Erscheinungen nicht wieder festgestellt werden, nur ein Patient mit chronischem Pemphigus zeigte nach 3 mal 0,5 am 4. Tage Harndrang, Schmerzen in Blase und Urethra und am 6. Tage Hämaturie, die 3—4 Wochen anhielt. *Becker*-Frankfurt a. M.

E. Bäumer-Berlin: **Über die Indikationen zur internen Behandlung der Gonorrhoe und die Bedeutung des Arrhovins als Antigonorrhoicum.** Klin.-therapeut. Woch. 1913. No. 33.

Arrhovin ist nach *B.* ein wertvolles Antigonorrhoicum, welches in der Wirkung nicht hinter den besten Balsamicis zurücksteht, in der schmerzlindernden Eigenschaft ihnen vielleicht noch überlegen ist und gegenüber den balsamischen Mitteln den Vorzug der Reizlosigkeit besitzt.

V. Pflanz-Neukölln.

Drucker: **Über Hetralin bei Infektion des Urogenitalapparates.** Zentralblatt f. d. ges. Therapie. 31. Jahrg. H. 8.

Auf Grund der in der Literatur niedergelegten Erfahrungen und eigener Versuche von anderthalbjähriger Dauer empfiehlt *Drucker* das *Hetralin*, eine 56 pCt. Urotropin enthaltende Resorzinverbindung.

Bei Gonorrhoe will *D.* oft Milderung von Tenesmus und Blasenreizsymptomen beobachtet haben. Die besten Erfolge wurden bei Cystitis beobachtet haben. Die besten Erfolge wurden bei Cystitis beobachtet: rascher Nachlaß der dysurischen Erscheinungen und Schmerzen und Klärung des Urins. Bei Phosphaturie ebenfalls Linderung der Reizsymptome, freilich ohne radikale Besserung des Grundleidens. Die antiphlogistische Wirkung des Resorzins addiere sich zu den bewährten Eigenschaften des Urotropins.

Fritz Callomon-Bromberg.

Eduard Bäumer-Berlin: **Erfahrungen mit Hexal.** B. k. W. 1913. 28. Empfehlung des Mittels als sedatives Blasenantiseptikum.

Arthur Alexander-Berlin.

Wockenfuß-Berlin: **Über eine andere Verwendung der Hämorrhoidal-Zäpfchen „Acetonal".** D. W. Bd. 57. 43.

Wegen ihrer adstringierenden und anästhesierenden Wirkung verwandte Verf. die Zäpfchen mit Erfolg bei Prostatitis und Pruritus ani.

Arthur Alexander-Berlin.

Digitized by Google

Stumvay: **Metastatic gonorrheal iritis treated with Neisser bacterin.** Sect. of Opnth. College of Physic of Philadelphia. Vgl. Rev. gén. d'opht. Juni 1913.

Doppelseitige, seit 3 Jahren rezidivierende blennorrhoische Iritis mit Gelenkerkrankung besserte sich nach der ersten und heilte (dauernd? d. Ref.) nach der zweiten Injektion von *Neißers* Serum.

Kurt Steindorff-Berlin.

Fischer-Dresden: **Ein schwerer Anfall cerebraler Erkrankung nach Arthigoninjektion.** D. W. Bd. 51. 29.

Nach der 4. Injektion von Arthigon trat bei der an Lues und Gonorrhoe mit Parametritis leidenden Patientin ein 25 Minuten dauernder Anfall ein, der eine gewisse Ähnlichkeit mit einem epileptischen hatte. Allerdings sprach dagegen das hohe, noch stundenlang andauernde Fieber. Verf. glaubt den Anfall mit der intramuskulären Injektion des Arthigons in Verbindung bringen zu sollen und dringt auf Vorsicht bei der Dosierung der jüngst empfohlenen intravenösen Arthrigoninjektionen.

Arthur Alexander-Berlin.

Hedén-Stockholm: **Die Behandlung der gonorrhoischen Arthritis mit Gonargin.** D. W. Bd. 57. 37.

G. ist eine neue von Meister Lucius und Brüning, Höchst a. M., in den Handel gebrachte Gonokokkenvaccine. Auf *Almkvists* Veranlassung hat Verf. mit diesem Mittel Versuche angestellt und kommt zu dem Ergebnis, daß es andere bisher angewendete Mittel durch seine therapeutische Wirksamkeit in Fällen gonorrhoischer Arthritis übertrifft. Lokale oder allgemeine Schädigungen wurden nach den Injektionen nicht beobachtet.

Arthur Alexander-Berlin.

Brandweiner und *Otto Hoch*-Wien: **Mitteilungen über Gonorrhoe.** W. k. W. 1913. No. 22.

Brandweiner und *Otto Hoch*-Wien: **II. Mitteilung über Gonorrhoe.** W. k. W. 1913. No. 32.

Die Verff. legen in der ersten Arbeit ihre Erfahrungen nieder, die sie bei der Anwendung von Gonokokkenvaccine gewonnen haben. Hiernach sind Kutireaktionen und Stichreaktionen mit Aufschwemmungen abgetöteter Gonokokken diagnostisch nicht zu verwerten. Bei Urethritis totalis ohne oder mit Komplikationen sind Stichreaktionen mit *autogenen* Gonokokkenvaccinen bei gleicher Dose quantitativ stärker als solche mit allogener. Es ist mit großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß wesentliche Differenzen unter den verschiedenen Gonokokkenstämmen bestehen.

Durch neue Versuchsreihen kommen die Verff. in der zweiten Arbeit zu folgenden Ergebnissen: Autogene Gonokokkenvaccinen geben bei gleicher Dose quantitativ stärkere Stichreaktionen als allogene monovalente und polyvalente. Letztere lösen stärkere lokale Effekte aus als allogene monovalente und kommen bisweilen in dieser Hinsicht den autogenen Vaccinen sehr nahe. Polyvalente Vaccinen verschiedener Provenienz, aber analoger Herstellung geben bei gleicher Dose annähernd gleiche Stichreaktionen. Die Überlegenheit der autogenen Vaccinen in Bezug auf Intensität der Stichreaktionen gilt auch für die Urethritis acuta anterior.

Fendt-Wiesbaden.

Digitized by Google

J. Kyrle und *V. Mucha*-Wien: **Über intravenöse Arthigoninjektionen.** W. k. W. 1913. No. 43.

Auf Grund ihrer eigenen Erfahrungen können die Verff. die Mitteilungen von *C. Bruck* und *A. Sommer* über die diagnostische und therapeutische Wirkung intravenöser Arthigoninjektionen in der Dosis von 0,1 bestätigen. Die Domäne in therapeutischer Beziehung ist und wird bleiben: die Komplikation der Gonorrhoe, vor allem die Epididymitis. Die Wirkung ist oftmals geradezu erstaunlich: die Schmerzen schwinden, Schwellung und Infiltration gehen zurück. Der Erfolg tritt unvergleichlich prompter und in die Augen springender auf als bei der intramuskulären Injektion. Auch vier Fälle von parenchymatöser Prostatitis wurden gut beeinflußt. Bei unkomplizierten Fällen von Gonorrhoe konnte jedoch keine Beeinflussung festgestellt worden. *Fendt*-Wiesbaden.

Hauser-Rostock: **Die differentialdiagnostische und therapeutische Bedeutung der Gonokokkenvaccine in der Gynäkologie.** Arch. f. Gyn. Bd. 100. Heft 2.

Bei alten Adnextumoren trat objektiv keine oder nur geringe Besserung ein, bei jüngeren Adnextumoren waren die Erfolge überraschend gut. Verf. fand in 29,4 pCt. subjektive und objektive Heilung, in 52,9 pCt. subjektiv und objektiv wesentliche Besserung. Aus seinem Material folgt, daß in allen Fällen von gonorrhoischer Herderkrankung mit aktivem oder noch reaktivierbarem Herd — Adnextumoren, Cystitis, Bartholinitis — ein Versuch lohnend ist. Kontraindiziert ist die Anwendung der Vaccine während der Menses, beim Bestehen von akuten oder subakuten peritonitischen Reizzuständen. Da die Vaccinetherapie nicht ungefährlich ist, soll sie stationär vorgenommen werden. Die differentialdiagnostischen Versuche ergaben: Eine positive Herdreaktion und eine positive Lokalreaktion bei gleichzeitiger positiver Allgemeinreaktion sprechen für Gonorrhoe. Der negative Ausfall der Reaktion ist kein Beweis dafür, daß keine Gonorrhoe vorliegt. Der Eintritt der Reaktion kann verhindert werden durch alte nicht reaktivierbare Herde, durch Mischinfektion, durch eine zu klein gewählte Dosis. Das Verfahren ist brauchbar, jedoch unsicher. *Hantke*-Berlin.

Orlowsky: **Über Arthigon bei Urethritis anterior.** Ztschr. f. Urologie. Bd. VII. H. 11.

In 6 Fällen von unkomplizierter Gonorrhoe wurde mit intramuskulären Arthigoninjektionen, meist 3 mal 2—2½ g, Heilung erzielt. Abgesehen vom Fieber zeigten sich häufig sehr unangenehme örtliche Reizerscheinungen. *Pürckhauer*-Dresden.

Saynisch-Elberfeld: **Behandlung der Epididymitis mit Arthigon in Kombination mit Ichthyol.** D. m. W. 1913. No. 40.

Bei sofortiger Bettruhe wird die erkrankte Skrotalhälfte und die im Bereiche des Samenstrangs liegende Hautpartie etwa bis zur Höhe des Nabels mit reinem Ichthyol eingepinselt und darüber ein mäßig dickes Stück Watte gelegt und das Ganze mit einem gut sitzenden Suspensorium umhüllt. Gleichzeitig wird Eis aufgelegt. Sobald die Temperatur 38° nicht überschreitet, werden intramuskuläre Arthigoneinspritzungen gemacht von 0,1 bis 0,4 steigend. Diese kombinierte Arthigon-Ichthyolbehandlung bezeichnet Verf. als die den Erfolg am meisten sichernde und beschleunigende Methode der Epididymitistherapie. *Bering*-Kiel.

Digitized by Google

M. Oppenheim-Wien: **Über neuere Gonorrhoebehandlung.** Klin.-therap. Woch. 1913. No. 38.

O. hält die Vaccinebehandlung der Arthritis gonorrhoica für die einzig rationelle Therapie. „Die Vermeidung der Auslösung antiperistaltischer Wellen im Urogenitaltrakt, sei es durch entsprechende vorsichtige Behandlung, sei es durch Ruhigstellung mittels Atropins ist eine wichtige Bedingung zur Verhütung der Komplikationen der Gonorrhoe, speziell der Epididymitis." *V. Pflanz*-Neukölln.

A. Keil-Prag: **Zur Vaccinebehandlung der Gonorrhoe und deren Komplikationen.** Prag. med. Woch. 1913. No. 34.

Die meisten Erfolge mit „Arthigon" wurden erzielt bei Arthritis und Epididymitis gonorrhoica, während Prostatitis, Vulvovaginitis, Cervix- und Adnexerkrankungen nicht so leicht zu beeinflussen sind. Nach *K.* ist ferner die diagnostische Bedeutung der Herdreaktion nicht von der Hand zu weisen. *V. Pflanz*-Neukölln.

Vannod: **Zur Behandlung der Gonorrhoe mit Gonokokken-Serum.** Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte. 1913. No. 40.

Erwiderung auf die Arbeit von *Waeber* in No. 25 d. Korr. Das Gonokokkenserum vom Schweizerischen Serum- und Impfinstitut in Bern besitzt bei den Komplikationen der Gonorrhoe ebenso sehr Heilwirkungen, wie trotz seiner Anwendung bei akuten oder frischen Fällen eine Besserung des Krankheitszustandes ausbleibt. *V. Pflanz*-Neukölln.

W. E. M. Armstrong: **Ein Fall von gonorrhoischen Warzen im Gesicht erfolgreich mit Vaccine behandelt.** The Lancet. Mai. 17.

Ungewöhnliche Lokalisation der spitzen Kondylome, deren gonorrhoische Ätiologie übrigens durchaus noch nicht einwandfrei ist, im Gesicht. Erfolgreiche Behandlung derselben mit Gonokokkenvaccine.
Max Leibkind-Dresden.

W. P. Semenow: **Klinische Beobachtungen über die Wirkung der Gonokokkenvaccine bei chronischen gonorrhoischen Arthritiden.** Ztschr. f. Urologie. Bd. VII. H. 5.

Die polyvalente Gonokokkenvaccine ist eine spezifisches Heilmittel bei chronischen gonorrhoischen Arthritiden, sie ruft konstant Herdreaktionen bei den ersten Injektionen hervor, wirkt schmerzstillend, ist differentialdiagnostisch sehr geeignet. Bei langdauernder Anwendung sinkt die Temperatur fiebernder Arthritiker zur Norm. Temperaturen zwischen 37° und 38° sind keine Kontraindikation gegen die Vaccinetherapie. Gelegentlich kommt es während der Behandlung zu stärkeren Absonderungen aus den miterkrankten Genitalorganen und zu Durchfällen. Der opsonische Index braucht nicht bestimmt zu werden. Auf die Gonokokken in den Genitalorganen wirkt die Vaccine nur sehr selten vernichtend ein. Zur Wiederherstellung der Gesundheit bei chronisch gonorrhoischen Arthritikern — die Wiederherstellung tritt nach 6—12 Wochen ein — sind 8—20 Injektionen von polyvalenter Gonokokkenvaccine erforderlich, die zu Beginn der Behandlung in kleinen Dosen 0,2—0,8 ccm alle 4—6 Tage, dann in großen 0,8—2 ccm in 6—7 tägigen Zwischenräumen vorgenommen werden.
Pürckhauer-Dresden.

Digitized by Google

Ove Wulff: **Über Vaccinebehandlung der Infektionen der Harnwege.** Ztschr. f. Urologie. Bd. VII. H. 9.

Von 63 Patienten, die an Infektion der Harnwege erkrankt waren (Streptokokken, Staphylokokken, Proteus-, Coliinfektionen) wurden 51 durch Vaccination geheilt oder gebessert, während 12 durch diese Therapie nicht beeinflußt wurden. Die Messung des opsonischen Index ist für den Erfolg der Vaccinebehandlung bedeutungslos.

Pürckhauer-Dresden.

Zdanowicz: **Zur Frage über die Anwendung der Autoserotherapie bei Hydrocele.** Ztschr. f. Urologie. Bd. VII. H. 5.

Verf. gibt folgende Technik an: Mit einer dicken Nadel werden 5—20 ccm Exsudat herausgelassen, darauf nochmals 2 ccm, welch letztere mit einer dünnen Nadel subkutan in den Oberschenkel injiziert werden. In der Regel führt *eine* solche Injektion zu bedeutender Verkleinerung des Tumors, ja sogar bisweilen zu vollständigem Verschwinden der zwischen den den Testikel umgebenden parietalen und viszeralen Peritonealblättern angesammelten Flüssigkeit. Bei Mißerfolg Wiederholung des Eingriffes.

Pürckhauer-Dresden.

Buchanzeige.

Nagelschmidt, *Die Lichtbehandlung des Haarausfalles.* Mit 87 Abbildungen. Berlin 1913. Springer. Preis 3,20 M.

Verf. zeigt an einer großen Zahl von guten Abbildungen die Erfolge der Behandlung mit Quarzlicht bei Haarausfall infolge von Alopecia areata, Alopecia seborrhoica et praematura, Lupus erythematodes, luetischen und Röntgen-Alopecien. Er ist der Ansicht, daß die bisherigen Methoden ebenso zahlreich wie unwirksam sind. Ich glaube vielmehr, daß man sie trotz der ausgezeichneten Wirkung der violetten und ultravioletten Strahlen nicht entbehren kann (z. B. u. a. Chrysarobin, Pyrogallol, Jodtinktur usw.), weil es Fälle gibt, welche auf Lichtstrahlen nicht, dagegen auf medikamentöse Behandlung reagieren.

Bei der Besprechung der Anwendung fehlen genauere Angaben über die Dosierung. Die Dosis ist bei den einzelnen Lampen bekanntlich sehr verschieden, deshalb haben *Bering* und *Meyer* (Strahlentherapie, Bd. I, S. 189) eine exaktere Dosierungsmethode angegeben.

Klingmüller-Kiel.

Personalien.

In Leipzig hat sich Dr. *Richard Frühwald* als Privatdozent für Dermatologie und Syphilis habilitiert.

Dem Privatdozenten Dr. *Rudolf Polland* in Graz wurde der Titel eines a. o. Universitätsprofessors verliehen.

Dr. *C. Stern* in Düsseldorf wurde zum ordentlichen Mitglied der Akademie ernannt und erhielt den Professortitel.

Privatdozent Dr. *A. Carnevali*, bisher in Padua, hat sich in Rom als Privatdozent für Dermatologie und Syphilis habilitiert, Dr. *A. Fontana* in Turin.

Digitized by Google

Max Wolters †.

Am 21. V. entschlief nach langem Leiden Professor *Max Wolters* im 53. Lebensjahre. Hoffnungsfroh war er noch im letzten Herbst nach München übergesiedelt, aber schon im Frühjahr 1914 trat eine arge Verschlimmerung seines Zustandes ein, die seine Rückkehr nach Rostock geraten erscheinen ließ. Trotz sorgsamster Pflege gelang es nicht, seiner Krankheit Einhalt zu tun, und schließlich erlöste ihn der Tod von seinem schweren und mit Geduld ertragenen Leiden.

Geboren am 5. September 1861 zu Bonn als Sohn des Pastors Albrecht Wolters, besuchte er die Gymnasien zu Bonn und Halle a. S. und studierte dann in Bonn Medizin. 1888 promovierte er, und 1889 bestand er das Staatsexamen. 1889 und 1890 war er Assistent am anatomischen Institut. Ursprünglich war es seine Absicht, Anatom zu werden, aber schon 1890 trat er als Assistent zur Bonner Hautklinik über; dort wurde er 1892 1. Assistent und habilitierte sich als Privatdozent. 1897 erhielt er den Titel Pro-

Digitized by Google

fessor, und 1900 wurde er wissenschaftlicher Assistent der Klinik und leitete die Poliklinik. Er war im Rheinland ein vielgesuchter Arzt und Konsiliarius. Aus seiner Bonner Zeit stammten eine Reihe hervorragender Arbeiten und Monographien, besonders histopathologischer Natur, unter denen vor allem die über Mycosis fungoides, Sklerodermie, Epithelioma adenoides cysticum und andere Hauttumoren, über Lupus, Tuberkulose, Lepra zu nennen sind. Ostern 1902 wurde *Wolters* unter Ernennung zum außerordentlichen Professor an die Universität Rostock berufen und zum Direktor der neu begründeten Poliklinik für Hautkranke ernannt. 1904 wurde er ordentlicher Honorarprofessor, im Oktober 1912 wurde er zum ordentlichen Professor ernannt. Auch in seiner Rostocker Zeit ist er seiner histopathologischen Neigung treu geblieben, doch hat er daneben auch zahlreiche Arbeiten über therapeutische und praktische Fragen veröffentlicht. Genannt seien die über Epithelioma adenoides cysticum, urtikarielle Erkrankungen, Codeinexantheme, Lupus vulg. hämatogenen Ursprungs, über die bei Syphilis gefundenen Spirochäten, Dermatitis exfoliativa, Urticaria perstans papulosa, therapeutische Verwendung und Wirkung der neueren Arsenpräparate bei Syphilis, Hauterkrankungen im Kindesalter (seine letzte Arbeit). Besonders intensiv arbeitete er zur Zeit der Spirochätenentdeckung, und dabei gelangen ihm einige schöne Funde. — Neben seinem absolut zuverlässigen wissenschaftlichen Arbeiten war ihm eine selten klare und vor allem stilistisch elegante Diktion eigen, die auch die trockenste Materie zu einer anregenden Lektüre zu gestalten vermochte. Zeichnerisch hochbegabt, hat er selbst viele seiner Arbeiten mit eigenen sehr instruktiven Abbildungen versehen.

Neben seiner wissenschaftlichen Arbeit hat er seine ganze Kraft der Ausgestaltung des Unterrichts und der Schaffung einer großen im eigenen Hause untergebrachten Klinik und Poliklinik gewidmet. Als er 1902 nach Rostock berufen wurde, dienten ihm drei kleine Räume, die er noch z. T. aus eigenen Mitteln instrumentell einrichten mußte, als Poliklinik. Rasch wuchs die Frequenz der Poliklinik, es wurde dringendes Bedürfnis, Platz zu schaffen für stationäre Patienten, und als dafür längere Zeit eine ausrangierte *Döckers*che Baracke hatte herhalten müssen, konnte endlich 1909 eine neue Klinik mit ca. 60 Betten eingeweiht werden. 1910 folgte der Ausbau der Poliklinik, des Lichtinstituts, zweier Laboratorien und einer Station für weibliche Geschlechtskranke mit 16 Betten. Da das nicht sehr abwechslungsreiche Material öfters zum Unterricht nicht ausreichte, hat er seltenere Krankheitsbilder, Schulfälle und Abheilungsstadien der verschiedensten Affektionen in künstlerisch vollendeten Moulagen festhalten lassen. Fast 300 solcher Moulagen sind vorhanden und ermöglichen einen klinisch abgerun-

Digitized by Google

deten Unterricht. Auch eine Handbibliothek hat er fürs Institut erworben, und in den Laboratorien ist alles für wissenschaftliches Arbeiten Erforderliche vorhanden, so daß Klinik und Poliklinik unter ihm zu einem Institut geworden sind, wie es längst nicht alle Universitäten aufweisen.

Schwer ist es, seinem Wesen in kurzen Worten gerecht zu werden. Von vielen ist er mißverstanden worden, da er ein schwer zugänglicher Charakter war und schroff und abweisend erscheinen konnte. Wer ihn aber genauer kennen lernte und in sein eigentliches Wesen hineinblickte, der gewahrte viel Sonne und ein warmes Herz, und das konventionell Liebenswürdige machte dann einem Frohsinn von seltenem Charme und einem echt rheinischen Humor Platz. Er war ein Meister im Erzählen, und manche dieser Stunden sind denen, die sie erlebten, unvergeßlich geblieben. Sein Leben ging abseits vom großen Getriebe; er war keine Kampfnatur, nicht jemand, der sich mit kräftigen Ellenbogen energisch Platz machte. Alles Vonsichredenmachen war ihm verhaßt. Um so mehr baute er sich sein Leben im stillen aus, und er hütete dies sein eigentlichstes Reich sorglich vor allen Eindringlingen. Die Freude an seinen Blumen und seinen zahmen Finken und Meisen im Garten, die ihn umflatterten, sowie er in den Garten trat, seine große Liebe zur Kunst, besonders der aus der Zeit eines *Spitzweg* und *Schwind*, und zu älterer Literatur, die er im *Simrock*schen Kreise in Bonn liebgewonnen hatte, halfen ihm meist über die Ärgernisse des Alltags und seines Berufes fort, an denen er viel schwerer trug als andere Menschen. — Seinen Assistenten war er stets mit Rat und Tat zur Seite und ließ jeden gern Anteil nehmen an seiner großen wissenschaftlichen und praktischen Erfahrung. —

Noch bis zum Frühjahr 1913 konnte er regelmäßig Klinik und Unterricht leiten, aber schon im Sommer 1913 machten sich ernstere Gesundheitsstörungen bemerkbar, die ihn zwangen, sich zu schonen. Leider brachte ihm die Zeit der Ruhe keine Besserung, so daß er auf ärztliches Anraten im Herbst für Monate jede Tätigkeit am Institut aufgeben mußte. In seinem geliebten München suchte er Heilung, und zunächst schien es auch, als ob sich alles zum Besten wenden würde. Aber seit dem Frühjahr 1914 nahmen seine Kräfte ständig ab, und schließlich erlöste ihn ein sanfter Tod von seinem schweren Nieren- und Herzleiden. — In seinem Testament hat er die Klinik noch mit seiner fast vollständigen wissenschaftlichen Bibliothek bedacht. So hat er hier in Rostock durch die Schaffung einer mit allem Rüstzeug ausgestatteten Klinik und Poliklinik sich selbst das schönste unvergängliche Denkmal geschaffen, und wie sein wissenschaftlicher Name zu den ersten gehört, so muß auch sein organisatorisches Talent und seine eiserne Konsequenz, das Gewollte zur Tat werden zu lassen, als vorbildlich bezeichnet werden.

W. Frieboes.

Digitized by Google

Originalarbeiten.

XXVII.

(Aus der dermatologischen Klinik in Graz.
[Vorstand: Prof. Dr. *R. Matzenauer.*)]

Über die Beziehungen gewisser Formen exfoliativer Erythrodermien zur Tuberkulose.

Von

Privatdozent Dr. R. POLLAND,
I. Assistent.

Zu den interessantesten Hautaffektionen gehören unstreitig jene selbständigen, d. h. nicht als Folgen anderer Hautprozesse auftretenden über die ganze Haut ausgebreiteten Entzündungen, die mit reichlicher Abschuppung einhergehen, einen bald mehr akuten, bald mehr chronischen Verlauf nehmen und oft letal enden. Solche Prozesse sind zwar nicht häufig, aber immerhin schon oft genug unter verschiedenen Namen beschrieben worden; man kann sie vielleicht unter Berücksichtigung des rein äußerlichen Momentes der klinischen Hauterscheinungen am besten unter der Bezeichnung „*exfoliative Erythrodermien*" zusammenfassen.

Dieser Name enthält keinen Hinweis auf Ätiologie und Pathogenese des Prozesses, dies trägt insofern den tatsächlichen Verhältnissen Rechnung, als darüber sichere Kenntnisse nicht vorliegen, ja es vielmehr ganz unwahrscheinlich ist, daß es sich dabei um ätiologisch zusammengehörige Affektionen handelt.

Von diesem Gesichtspunkt aus haben auch die verschiedenen Einteilungs- und Gruppierungsversuche der von den verschiedenen Autoren als hierhergehörig aufgefaßten Formen und Variationen der exfoliierenden Dermatitiden nur untergeordnete Bedeutung; um so mehr, als sich in neuerer Zeit immer mehr die Erkenntnis Bahn zu brechen scheint, daß es sich bei den meisten bisher beobachteten Fällen dieser Art nur um ein Symptom einer tiefer gelegenen allgemeinen Störung handelt, ja daß es vielleicht wirklich idiopathische Fälle exfoliierender Erythrodermie, bei denen die

Digitized by Google

Affektion lediglich auf die Haut beschränkt ist, überhaupt nicht gibt.

Als vermutliche auslösende Ursachen werden bei den verschiedenen Fällen allerhand Prozesse angegeben: Trophoneurose, Infektionskrankheit, Leukämie und Pseudoleukämie, allgemeine Ernährungsstörungen und Tuberkulose.

Besonders letztere Erkrankung wurde schon wiederholt in ernsthafter Weise als ätiologisches Moment für das Auftreten einer exfoliierenden Erythrodermie in Erwägung gezogen, und namentlich *Jadassohn* (1) hat sich eingehend mit dieser Frage beschäftigt. Er konnte unter 18 Fällen 8 mal mit Sicherheit, zweimal mit großer Wahrscheinlichkeit das Vorhandensein von Tuberkulose feststellen und konnte auch noch aus der Literatur einige derartige Fälle herbeiziehen.

Von den Fällen der Literatur, bei denen an einen Zusammenhang mit Tuberkulose zu denken wäre, seien hier als die wichtigsten noch angeführt: die Fälle von *Kanitz* (2), *Bruusgaard* (3), *Kopytowski-Wielowicyski* (4). Ich selbst (5) hatte ebenfalls bereits einmal Gelegenheit, mich mit diesem Thema zu befassen; es handelte sich um einen Fall von Dermatitis exfoliativa generalisata vom Typus Brocq mit letalem Ausgang.

Trotzdem also bereits zahlreiche Fälle bekannt sind, bei welchen Tuberkulose und exfoliierende Erythrodermie zusammentrafen, glaubt *Jadassohn* doch nicht, daß man deshalb berechtigt sei, in jedem Fall überhaupt in der Tuberkulose die Ursache der Dermatitis zu erblicken, die dann etwa als eine Art Toxituberkulid aufzufassen wäre. Auch ich möchte nicht so weit gehen, in dem vorerwähnten Fall einen stringenten Beweis für die tuberkulöse Natur der Erythrodermie zu erblicken; dazu wäre noch weiteres Beobachtungsmaterial erwünscht.

Deshalb halte ich es für angebracht, über einen weiteren Fall von universeller exfoliierender Erythrodermie zu referieren, bei dem Tuberkulose mit Sicherheit festgestellt werden konnte, weil der ganze Verlauf den Zusammenhang zwischen der Tuberkulose und der Hautaffektion kaum von der Hand weisen läßt.

Der Patient, *Johann K.*, war 38 Jahre alt, Knecht. Familienanamnese belanglos. Er kann sich an keine überstandenen Krankheiten erinnern, sondern behauptet, stets gesund gewesen zu sein bis zum November 1912. Damals begann sich die Haut des Gesichtes zu röten und abzuschilfern. Von dort aus verbreitete sich die Rötung und Schuppung über den ganzen Körper. Das Allgemeinbefinden war dabei nicht gestört, außer durch gelegentliche Anfälle von Juckreiz; jedoch bemerkte Pat. einen starken Ausfall der Haupthaare.

Digitized by Google

Er bot bei der Aufnahme folgenden Anblick: Die Haut des ganzen Körpers inkl. Gesicht und behaartem Kopf lebhaft gerötet, etwas geschwellt und schwer faltbar, stellenweise leicht ödematös und bedeckt mit sehr reichlichen kleinen ziemlich trockenen Schuppen, die sich leicht abstreifen lassen und in Massen das Bettuch bedecken. Nirgends nässende Stellen, nur gelegentlich leichte Rhagadenbildung. Es besteht ziemliches Jucken und daher zahlreiche kleine Kratzeffekte und kleine Blutbörkchen.

Die Haupt- und Körperhaare sind sehr gelichtet und fallen leicht aus. An den Nägeln außer einigen Furchen keine stärkeren Veränderungen.

An der Bauchhaut oberhalb des Nabels befindet sich ein länglichrunder, beiläufig kronenstückgroßer Ring von stecknadelkopfgroßen, bräunlichen, wenig hervorragenden weichen Knötchen.

Auffallend ist ferner eine bedeutende Vergrößerung vieler *Lymphdrüsen;* so finden sich namentlich seitlich am Hals, in den Achselhöhlen und Leistenbeugen große Pakete mäßig weicher, z. T. konfluierter Drüsen, vereinzelt auch an anderen Körperstellen.

Patient leidet an leichtem Frösteln und Kältegefühl, seine Temperaturen sind aber annähernd normal. Die Mundschleimhaut etwas gerötet und geschwellt, desgleichen die Konjunktiven.

Die Reaktionen nach *Wassermann* und *Pirquet* ergaben ein negatives Resultat.

Der antitryptische Titer (bestimmt von Herrn Prof. *Hermann Pfeiffer*) war 80, also gegenüber der Norm bedeutend erhöht.

Blutbefund:

Rote Blutkörperchen	6 000 000.
Weiße Blutkörperchen	5 000
Hämoglobin	90 pCt.
Färbeindex	0,7.

Im gefärbten Präparat keine wesentlichen Abweichungen von der Norm, vereinzelt eosinophile Zellen, kein auffallendes Überwiegen einzelner Zellformen.

Verlauf: Es wurde eine Allgemeinbehandlung mit *Arsen* (intern Solut. Fowleri), eine Lokalbehandlung mit Bädern und Salben (anfangs Vaselin, später Zinkpasta und Pinosolzinkpasta) eingeleitet. Die Haut wurde bald blässer, die Schuppung ließ bedeutend nach. Nur die Gesichtshaut blieb gerötet, dort und namentlich auf dem immer kahler werdenden Kopf war auch die Schuppung reichlicher.

Das Allgemeinbefinden war immer ziemlich gut; nur einmal stieg die Temperatur an zwei Tagen auf 39,7 resp. 40,1°, und zwar, als ein konfluiertes Drüsenpaket am Hals vereiterte. Nach Inzision und Entleerung von reichlichem dünnem Eiter sank die Temperatur sofort zur Norm; der Abszeß fistelte noch einige Wochen, es gelang aber dann, ihn zur Abheilung zu bringen. Pat. begehrte dann seine Entlassung, die ihm in Anbetracht der Besserung seines Leidens und in Erwägung des Umstandes, daß er aufs Land ging, nicht verweigert werden konnte.

Leider war es später trotz wiederholter Anfragen nicht möglich, Auskunft über sein weiteres Befinden zu erhalten. Da er jedoch nicht weit von Graz lebt, so ist mit Sicherheit anzunehmen, daß seither — d. i. seit $1\frac{1}{2}$ Jahren — die Hautaffektion nicht mehr in stärkerem Maße aufgetreten ist, da er sonst sicher wieder Spitalshilfe gesucht hätte.

Digitized by Google

Histologie: Es gelang mir, die Zustimmung des Pat. zur Exzision eines Hautstückes vom Bauch zu bekommen, welches außer den allgemeinen Veränderungen einer exfoliierenden Dermatitis eine Anzahl flacher, bräunlicher, kleinlinsengroßer Knötchen in kreisförmiger Anordnung zeigte.

Das Mikroskop läßt bei schwacher Vergrößerung erkennen, daß die Knötchen durch ein Zellinfiltrat gebildet werden, welches vorwiegend in der *Cutis propria* sitzt und nur einzelne Stränge tiefer hinabsendet. Das Infiltrat ist nach außen scharf umschrieben, jedoch ohne deutliche Bindegewebskapsel. Im Innern besteht es aus zahlreichen kleinen und größeren Zellgruppen, die nicht scharf voneinander getrennt sind.

Bei stärkerer Vergrößerung läßt sich über den Bau des Gewebes folgendes aussagen: Über dem Knötchen erscheint die *Epidermis* (im Vergleich zu den angrenzenden Stellen) etwas dünner, die Papillen flach gezogen. Die Zellen der Epidermis zeigen keine bemerkenswerte Veränderung.

Schon in der *Pars papillaris* findet sich reichlich Infiltration, u. z. teils den Gefäßen folgend, teils in rundlichen Herden, die mit den tieferen Zellanhäufungen zusammenhängen. Während in der oberen Cutisschicht immerhin noch infiltratfreie Stellen lediglich mit allerdings zellreichem Bindegewebe zu sehen sind, ist die tiefere Lage vollständig vom Zellinfiltrat erfüllt.

Es wird von *verschiedenartigen Zellen* gebildet, die ganz deutlich in bestimmter Weise angeordnet sind — wenngleich stellenweise die Schichtfolge etwas verwischt ist. Das Infiltrat ist nämlich nicht gleichmäßig, sondern setzt sich aus runden Zellgruppen zusammen, die natürlich mannigfach konfluieren. In jeder solchen Gruppe besteht der Rand vorwiegend aus Rundzellen mit stark gefärbten Kernen, dann kommen größere, längliche oder polygonale Zellen mit feinkörnigem Protoplasma und länglichen, oft bisquitförmigen, blaß gefärbten Kernen. Stellenweise kann man die Andeutung einer schalenartigen Schichtung wahrnehmen.

In dieser das Zentrum der einzelnen Knötchen bildenden Zellgruppe sieht man, teils mehr in der Mitte, oft aber auch randständig, viel größere, ja sehr große Zellen mit zahlreichen ovalen Kernen, die dicht gedrängt den Zellrand umsäumen, während das Innere von einem ganz fein gekörnten, z. T. wie homogen aussehenden Protoplasma gebildet wird — also *Riesenzellen.*

Tuberkelbazillen in den Riesenzellen konnten bei den darauf gerichteten Färbungen nicht gefunden werden.

Nach den mitgeteilten Befunden kann es keinem Zweifel unterliegen, daß wir es mit einem Individuum zu tun haben, welches an einer *Tuberkulose der Lymphdrüsen* und an *tuberkulösen Affektionen an der Haut — Lupus —* leidet, wie ja der histologische Befund einwandfrei ergibt. Der negative Ausfall der Cutireaktion nach *Pirquet* ist vielleicht etwas auffallend, jedenfalls aber nichts beweisend und kann vielleicht erklärt werden, wie sich später zeigen wird.

Es wird sich nun darum handeln, die unter dem Bilde einer *Dermatitis exfoliativa acuta* aufgetretene allgemeine Hautaffektion zu deuten. Es kann zunächst mit Bestimmtheit ausgeschlossen

Digitized by Google

werden, daß es sich etwa um eine ausnahmsweise universell gewordene und daher ein ungewöhnliches Bild bietende andersweitige Hauterkrankung handeln könnte, also etwa um ein Ekzem, eine Psoriasis, Lichen ruber planus oder dgl. Gegen Ekzem spricht der Mangel jeglichen Nässens und Bläschenbildung, gegen Psoriasis das Jucken und die Art der Schuppung sowie der Beginn, gegen Lichen der vollkommene Mangel irgendwelcher distinkter Effloreszenzen. Es ist also sicher eine Erkrankung, die der Gruppe der exfoliierenden Erythrodermien zugerechnet werden darf.

In unserem Falle nun scheint mir vieles auf einen Zusammenhang mit Tuberkulose hinzuweisen: der Beginn der Hautveränderung gleichzeitig mit der Schwellung der Lymphdrüsen, die Besserung nach der Entleerung der vereiterten Abszesse, das gleichzeitige Vorhandensein eines Lupusherdes.

Man könnte sich die Pathogenese des Prozesses etwa so vorstellen, daß es sich um eine *allgemeine Cutireaktion* handelt, bedingt durch die Toxine der Tuberkelbazillen, als eine Art *Toxituberkulid* oder tuberkulotoxisches Erythem. Dadurch würde auch der negative Ausfall der Pirquet-Reaktion erklärlich; die Haut befand sich ohnehin bereits in voller Tuberkulinreaktion, so daß eine weitere lokale Steigerung des Phänomens nicht mehr möglich war.

Wie immer man auch den Begriff der exfoliierenden Erythrodermien fassen möge, so scheint doch unser Fall zu lehren, daß es Formen dieses Krankheitsbildes gibt, die nichts anderes darstellen als *eine Hautreaktion auf im Blute kreisende Toxine der Tuberkelbazillen*, daß mithin die Tuberkulose imstande ist, solche Hautprozesse hervorzurufen.

Derartige Fälle könnte man auch als Belege für die Anschauung anführen, daß die meisten, wenn nicht alle Fälle von Erythrodermia exfoliativa *nicht idiopathische Prozesse* im engen Sinne darstellen, sondern *nur symptomatische*, und daß daher verschiedene Ursachen die gleichen oder ähnliche Hautveränderungen, nämlich eine mit starker Schuppenbildung und Jucken einhergehende universelle Hautentzündung, bedingen können.

Literatur-Verzeichnis.

1. *Jadassohn*, Arch. f. Derm. 1891. Bd. XXIII. S. 961. 2. *Kanitz*, Arch. f. Derm. Bd. LXXXI. 3. *Bruusgaard*, Norsk. Magaz. for Lägevid. Jan. 1907 (Arch. f. Derm. 1903. Bd. LXVII). 4. *Kopytowski-Wielowicyski*, Arch. f. Derm. Bd. LVII. 5. *Polland*, Arch. f. Derm. Bd. CI.

Digitized by Google

XXVIII.

(Aus der dermatologischen Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses St. Georg in Hamburg. [Oberarzt: Dr. *E. Arning.*])

Ein Beitrag zur Ätiologie der Dermatitis exfoliativa neonatorum Ritter und ihrer Beziehung zu der Impetigo contagiosa staphylogenes[1]).

Von

Dr. F. TAMM,
Assistenzarzt.

(Hierzu 1 Abb. im Text.)

Die Frage nach der Ätiologie der Dermatitis exfoliativa neonatorum Ritter und ihrer Beziehung zu Staphylokokkenerkrankungen der Haut, speziell dem Pemphigus neonatorum (Pemphigoid) ist in den letzten Jahren durch Arbeiten aus der *Jadassohn*schen Klinik (*Hedinger*, *Hofmann*)[1]) wesentlich geklärt worden. Sie haben die schon früher von *Knöpfelmacher* und *Leiner* ausgesprochene Ansicht, daß die Dermatitis Ritter und der Pemphigus neonatorum in engen Beziehungen zueinander stehen und womöglich ineinander übergehen, bestätigt. *Hedinger* hat nämlich gleichzeitig aus der Praxis derselben Hebamme zwei Kinder beobachtet, von denen das jüngere an einer Dermatitis Ritter und das zweite, ein wenig ältere, an einem Pemphigus neonatorum erkrankt war. Da beide Kinder außerdem den gleichen bakteriologischen Befund (den Staphylococcus pyogenes aureus) aufwiesen, glaubte *Hedinger* auf die ätiologische Identität beider Krankheiten schließen zu dürfen. Noch klarer trat der ätiologische Zusammenhang in dem kürzlich von *Hofmann* beschriebenen Fall hervor, wo eine

---

[1]) *Jadassohn*, Über Pyodermien. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Dermatologie. I, 2.

Hedinger, Über den Zusammenhang der Dermatitis exfoliativa neonatorum mit dem Pemphigus acutus neonatorum. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 80.

Hofmann, Zur Kenntnis der Ätiologie des Pemphigoids, seiner Beziehungen zur Ritter von Rittershainschen Dermatitis exfoliativa neonatorum und zur Impetigo contagiosa staphylogenes. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 118.

Digitized by Google

Dermatitis Ritter unmittelbar in einen Pemphigus neonatorum überging und die Kulturen ausschließlich Staphylokokken ergaben, während gleichzeitig bei der Mutter des Kindes eine typische Impetigo contagiosa staphylogenes bestand. Trotz dieser Befunde treten verschiedene Autoren für die Selbständigkeit der genannten Krankheiten ein, so z. B. *Dalla Favera*[1]), obschon er in einem Fall von Dermatitis Ritter gleich nach dem Tode des Kindes aus dem Blute den Staphylococcus aureus züchtete, den wir nach allen neueren Untersuchungen als den häufigsten Erreger des Pemphigus neonatorum ansehen müssen. Von einer anderen Seite (*Ujj*)[2]) wird der Beginn der *Ritter*schen Dermatitis sogar in das intrauterine Leben verlegt.

Folgender Fall von Dermatitis exfoliativa neonatorum, der auf der dermatologischen Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses St. Georg beobachtet wurde, dürfte dazu beitragen, die zuerst geschilderten Anschauungen über die Ätiologie dieser Krankheit zu unterstützen.

Am 5. IV. 1914 wurde ein zehn Tage altes, an der betreffenden Krankheit leidendes Kind aufgenommen, dessen Mutter nachstehende Angaben machte, die durch persönliche Rücksprache mit der Hebamme, in deren Praxis pemphigusähnliche Erkrankungen sonst nicht vorgekommen sind, bestätigt wurden:

Eltern gesund, zwei gesunde Geschwister, normales Wochenbett der Mutter, spontane Geburt des Kindes am 26. III., das völlig normale Haut zeigte und an der Mutterbrust ernährt wurde.

Am 2. IV., am 7. Lebenstage des Kindes, bemerkte die Mutter in der rechten Achselhöhle des Kindes eine nahezu walnußgroße, schlaffe Blase mit hellem Inhalt. Die Umgebung der Blase soll gerötet gewesen sein. Ein Arzt, der konsultiert wurde, erklärte, das Kind sei verbrüht worden, und eröffnete die Blase. Darauf begann sich die Haut vom Blasenrande ausgehend allmählich über den Körper hin abzuheben. Am 4. IV. wurde auch das Gesicht befallen. Das Allgemeinbefinden des Kindes war anfangs nicht wesentlich gestört, es nahm die Brust, der Stuhlgang war regelmäßig, es bestand weder Erbrechen noch Fieber.

Bei der Aufnahme am späten Abend des 5. IV. ließ der Zustand des Kindes jedoch nur noch geringe Hoffnung auf Besserung zu.

Der Hautstatus bot ein sehr charakteristisches Bild. Besonders fiel eine außerordentlich starke, über den größten Teil des Körpers sich ausdehnende lamellöse Abhebung der Epidermis auf. Die Epidermis war in der Weise von der Kutis abgehoben, daß der Papillarkörper frei zutage lag, der ein feucht glänzendes, hochrotes Aussehen zeigte. Von dieser Abhebung waren bevorzugt die Beugeseiten der Extremitäten, also Ellenbeugen,

[1]) *Dalla Favera*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 98.

[2]) *Ujj, Sara*, Zwei interessante Fälle von Dermatitis exfoliativa neonatorum. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 115.

Digitized by Google

Kniebeugen, Achselhöhlen, ferner die Inguinalfalten und ein großer Teil der Brust. Zusammengenommen machten die abgehobenen Partien ungefähr die Hälfte der Körperoberfläche aus. Da, wo noch Epidermis vorhanden war, zeigte die Haut gleichfalls Veränderungen, und zwar war sie gerötet, teilweise schuppend und derart, daß man die Epidermis überall leicht von der Kutis abheben konnte. Bläschen oder Blasen waren an der Epidermis nicht zu sehen. Zog man die Epidermis von ihrer Unterlage fort, so trat wiederum der hochrote, feuchtglänzende Papillarkörper zutage. Irgendwelche Blutungen waren hierbei nicht zu bemerken. Eine eigentliche Flüssigkeitsansammlung unter der Epidermis, die also die leichte Abhebbarkeit (Epidermolysis) hätte bedingen können, wurde nicht beobachtet. Am wenigsten befallen waren Kopf und Gesicht, von denen der behaarte Kopf und die Stirn vollständig normales Aussehen darboten (cf. Abbildung).

Fig. 1.

An der Mundschleimhaut fanden sich zahlreiche Aphthen. Veränderungen an den inneren Organen konnten nicht nachgewiesen werden.

Temperatur 36 Grad.

Nach 14 Stunden Exitus.

Sämtliche Kulturen, die von den verschiedensten Hautstellen des Kindes nach der von *Lewandowsky*[1]) angegebenen Methode des verfeinerten Ausstrichs auf Schrägagar angelegt wurden, ergaben den Staphylococcus pyogenes aureus. Staphylococcus albus oder Streptokokken waren nicht gewachsen.

Sektionsprotokoll: Ausgetragenes Kind männlichen Geschlechts von ziemlich reduziertem Ernährungszustand. Die Epidermis ist ziemlich ausgedehnt abgehoben und läßt das Corium frei. Dieses ist zum Teil lederartig verändert.

Brustsektion. Bei der Eröffnung der Brusthöhle sinken die Lungen nur wenig zurück. Der Herzbeutel liegt in mäßiger Ausdehnung frei. In ihm befinden sich wenige Kubikzentimeter einer klaren serösen Flüssigkeit.

Herz: Größe entsprechend, linker Ventrikel gut kontrahiert, rechter Ventrikel schlaff. Epikard, Endokard, Klappenapparat, Aorta glatt und spiegelnd. Foramen ovale nicht mehr durchgängig. Herzfleisch blaßrot, herdfrei.

---

[1]) *Lewandowsky*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 94.

Digitized by Google

Linke Lunge: Frei von Verwachsungen. Pleura pulm. glatt und spiegelnd. Gewebe überall gut luft-, mäßig bluthaltig, herdfrei. Bronchien ohne Besonderheiten.

Rechte Lunge: Wie links.

Halsorgane. *Thymus:* Größe entsprechend, ohne Veränderungen.
Ösophagus: Schleimhaut gerötet, intakt.
Trachea: Schleimhaut blaß und glatt.
Kehlkopf: Schleimhaut blaß und glatt.
Schilddrüse: Nicht vergrößert, ohne Besonderheiten.
Brustaorta: Ohne Besonderheiten.

Bauchsektion. In der Bauchhöhle kein freier Inhalt. Darmserosa glatt und spiegelnd. Därme frei beweglich. Mesenterialdrüsen erbsengroß. Appendix frei.

Milz: Entsprechende Größe, mittlere Konsistenz, glatte Oberfläche. Auf dem Schnitt dunkelblaurot. Zeichnung nicht erkennbar. Pulpa nicht abstreichbar.

Linke Niere: Von entsprechender Größe. Kapsel leicht abziehbar. Oberfläche glatt, zeigt deutliche embryonale Lappung. Auf dem Durchschnitt Rinde und Mark gut abgesetzt. Zeichnung eben erkennbar. Ziemlich blutreich.

Rechte Niere: Wie linke.
Bauchaorta: Wie Brustaorta.
Magen: Schleimhaut blaß, glatt.
Pankreas: Größe entsprechend. Läppchenzeichnung deutlich.
Nebennieren: Zeichnung beiderseits deutlich.
Leber: Von entsprechender Größe und Konsistenz. Oberfläche glatt. Auf dem Durchschnitt dunkelblaurot, Läppchenzeichnung nicht erkennbar. Ziemlich blutreich.

Gallenblase: Enthält wenig orangefarbene Galle.

Beckenorgane. *Rectum:* Ohne Besonderheiten.
Blasenschleimhaut: Blaß und glatt.
Hoden: Ohne Besonderheiten.
Prostata: Ohne Besonderheiten.
Samenblasen: Ohne Besonderheiten.

Gehirnsektion: Ohne Besonderheiten.

Gesamtbefund: Dermatitis exfol. neonatorum.
Leichte Stauungsleber.
Leichte Stauungsnieren.

Zwecks histologischer Untersuchung wurde unmittelbar nach dem Tode ein Hautstück aus dem linken Oberschenkel exzidiert, in Alkohol fixiert, in Paraffin eingebettet und mit Hämatoxylin-Eosin, nach *van Gieson*, Orcein-Kresylechtviolett und nach *Unna-Pappenheim* gefärbt.

Histologischer Befund (Dr. *Lewandowsky*): Die Hauptveränderungen finden sich im Epithel. Das Rete ist im allgemeinen von normaler Breite, nur an einigen Stellen besteht eine geringe Wucherung der Retezapfen. Über den ödematösen Kutispapillen ist dagegen das Rete stellenweise bis auf zwei bis drei Lagen schmaler Zellen abgeflacht. In den unteren Schichten des Rete findet sich in mäßigem Grade interzelluläres Ödem. Stellenweise reichlich Mitosen. Eine Aufhellung der ganzen oberen Reteschicht, wie sie

Digitized by Google

Hedinger in seinem Fall beschrieben hat, kann nicht konstatiert werden (auch in einem früheren Fall aus der *Arning*schen Abteilung ließ sich dieser Befund nicht erheben, im übrigen war das histologische Bild mit dem vorliegenden Fall identisch). Dagegen finden sich kleinere Herde, in deren Bereich die oberen Zellen des Rete stark aufgehellt, gequollen, schlecht färbbar und unscharf begrenzt sind und die hochgradiges Ödem zeigen.

Eine normale Hornschicht ist nirgends zu sehen. An einzelnen Stellen ist die ganze Hornschicht blasenartig abgehoben. Doch finden sich meist keine geschlossenen Blasen, sondern die abgehobene Hornschicht hängt nur an einer Seite mit dem Epithel zusammen, während das andere Ende frei flottiert. Nur an ganz vereinzelten Stellen sieht man sehr kleine geschlossene Blasen zwischen Hornschicht und Rete.

An den meisten Stellen liegen über dem Rete einige wenige Lagen schmaler Zellen mit stäbchenförmigem Kern, parakeratotische Hornlamellen, an anderen Stellen fehlt jede Bedeckung des Rete.

Überall lagern auf der Oberfläche geronnene Massen mit Kokken in ungeheurer Menge ohne Beimischung von Stäbchen und anderen Mikroorganismen.

An einzelnen Stellen findet sich eine geringe Leukozytenansammlung in den Follikelausgängen.

Die Kutis zeigt stellenweise Ödem der Papillen, starke Erweiterung der Gefäße und Lymphgefäße und geringe Vermehrung der fixen Bindegewebszellen. Kein nennenswertes Infiltrat von Lymphozyten und Leukozyten.

Bei der Aufnahme des Kindes wurden auf der Stirn der Mutter eine pfenniggroße und auf der linken Wange eine etwas kleinere Effloreszenz bemerkt, die mit einer dünnen gelben Kruste bedeckt waren und sich ohne entzündlichen Hof scharf gegen die Umgebung absetzten, die also die klinischen Erscheinungen der Impetigo contagiosa staphylogenes boten. Der Verdacht, daß diese Impetigines der Mutter mit der Krankheit ihres Kindes in ätiologischem Zusammenhange stehen könnten, wurde einerseits durch den kulturellen Nachweis des Staphylococcus aureus aus beiden Impetigines, andrerseits durch die Angabe der Mutter, daß die Effloreszenzen erst seit einem Tage beständen, bestätigt. Es ist demnach wohl sicher anzunehmen, daß sich die Mutter mit den Staphylokokken ihres Kindes infiziert hat.

Es ist beweisend für die große Kontagiosität dieser Staphylokokken, daß die Mutter drei Tage später ihr zweijähriges Kind mit einer ganz frischen, typischen Impetigo contagiosa staphylogenes vorstellte, aus der ebenfalls ausschließlich der Staphylococcus aureus gezüchtet wurde. Hier hatte umgekehrt eine Infektion von der Mutter auf das Kind stattgefunden.

Der beschriebene Fall von Dermatitis exfoliativa neonatorum und die erwähnten beiden Fälle von Impetigo contagiosa staphylo-

Digitized by Google

genes stehen also ätiologisch miteinander in Zusammenhang, und der histologische Befund, der wenigstens mikroskopisch eine Andeutung von Blasenbildung erkennen läßt, beweist die Richtigkeit der *Jadassohn*schen Ansicht, daß es sich bei der Dermatitis Ritter und dem Pemphigus neonatorum um ihrem Wesen nach identische Prozesse handelt. Sowohl die Dermatitis exfoliativa neonatorum, wie die beiden Fälle von Impetigo sind durch eine Infektion mit dem Staphylococcus pyogenes aureus hervorgerufen worden. *Die Verschiedenheit der klinischen Erscheinungen ist allein durch den Altersunterschied der Erkrankten bedingt worden. Gewöhnlich führen die Staphylokokkeninfektionen beim Neugeborenen zur Blasenbildung (Pemphigus neonatorum, Pemphigoid), in seltenen Fällen können sie eine diffuse Abhebung der Epidermis (Dermatitis Ritter) veranlassen. Beim älteren Säugling rufen die Staphylokokken dagegen immer Blasenbildung hervor (Pemphigoid), und beim älteren Kinde wie beim Erwachsenen führen sie zu der geschilderten Impetigo contagiosa staphylogenes, die von der häufigeren Impetigo contagiosa streptogenes streng zu trennen ist.*

Die gemeinsame ätiologische Grundlage hat *Jadassohn* Veranlassung gegeben, diese Krankheiten unter dem Namen *Staphylodermia superficialis* zusammenzufassen und je nach Ausbreitung und Effloreszenztypus zu unterscheiden:

Staphylodermia superficialis diffusa = Dermatitis Ritter
Staphylodermia superficialis vesiculosa = Pemphigus neonatorum.
Staphylodermia superficialis impetiginosa = Impetigo contagiosa staphylogenes.

Jedoch zieht *Jadassohn* dabei die Möglichkeit in Erwägung, ob nicht vielleicht, ähnlich wie neben der Staphylokokkenimpetigo eine Streptokokkenimpetigo existiert, gelegentlich auch eine streptogene Form der Dermatitis Ritter und des Pemphigus neonatorum vorkommen kann.

Kurz will ich erwähnen, daß in den früher hier behandelten Fällen von Dermatitis Ritter und Pemphigus neonatorum im Gegensatz zu der von anderer Seite empfohlenen Behandlung mit adstringierenden Flüssigkeiten und Bädern die *Arning*sche *Trockenbehandlung mit Xeroform* gute Erfolge gezeitigt hat, und ein außerordentlich großer Prozentsatz geheilt worden ist.

Digitized by Google

XXIX.

(Aus der Dermatologischen Klinik der Universität Basel.
[Prof. *Br. Bloch.*])

Beitrag zur Lehre vom Boeckschen Sarkoid.

Von

Dr. CHARLES PLANCHEREL.

(Hierzu 1 Abb. im Text und Taf. XIV—XV.)

Einleitung.

Zu den klinisch und histologisch interessantesten, mit Tuberkulose in ätiologische Beziehung gebrachten Krankheiten der Haut gehört unstreitig das von *Boeck* im Jahre 1889 aufgestellte Krankheitsbild des sogenannten *multiplen benignen Hautsarkoids* oder *benignen Miliarlupoids.* Unter diesen Begriff faßte *Boeck* multiple, besonders im Gesicht, aber auch reichlich am übrigen Körper auftretende und sehr langsam sich entwickelnde kutane und subkutane Tumoren von verschiedener Größe zusammen, die histologisch einen sehr charakteristischen Bau: scharf abgesetzte Knoten und Stränge aus Epitheloidzellen, untermischt mit Lymphozyten und Riesenzellen, aufweisen, und als deren Ursache er eine irgendwie geartete Einwirkung des Tuberkelbazillus annimmt.

Seit den ersten Veröffentlichungen *Boecks* hat sich das Interesse der Forscher, wie das schon die relativ große Zahl von Publikationen über die immerhin doch seltene Dermatose beweist, vielfach mit dem eigentümlichen Krankheitsbild des Miliarlupoids beschäftigt. Das ursprüngliche Krankheitsbild ist — allerdings nicht immer zum Vorteil der Klarheit — erweitert, die klinischen und histopathologischen Daten nach allen Richtungen hin präzisiert worden. Aber über die nosologische und ätiologische Stellung der Krankheit ist heute noch — das betont auch *Lewandowsky* in seiner neuesten kritischen Übersicht über die Hauttuberkulose — keine Einigkeit erzielt.

Die wichtigsten Beiträge zur Kenntnis der uns hier beschäftigenden Krankheit verdanken wir *Darier.* Er hat nicht nur durch eigene Beobachtungen das Tatsachenmaterial wesentlich vermehrt und die wichtige Gruppe der *subkutanen Sarkoide* aufgestellt, sondern das ganze bis 1909 vorliegende Tatsachenmaterial. ca. 35 Fälle, in seinem vorzüglichen Referat auf dem Budapester Kongreß gesichtet und in klarer Weise geordnet.

Digitized by Google

Wir müssen nach diesem Autor *zwei Typen* der Krankheit unterscheiden, das eigentliche multiple benigne miliare Hautsarkoid oder Lupoid von *Boeck* und die subkutanen Sarkoide von *Darier-Roussy*. Die erste Gruppe zerfällt wieder in drei Unterformen, die tuberöse oder großknotige, die papulöse oder kleinknotige und die diffus infiltrierende Form, welche rein oder gemischt vorkommen können. Die zweite, von *Darier* selbst zuerst beschriebene Gruppe ist die viel seltenere; sie ist charakterisiert durch multiple subkutane Knoten mit symmetrischer Verteilung am Rumpf, die aus epitheloiden Bindegewebszellen und aus Riesenzellen bestehen, also histologisch einen ganz ähnlichen Bau aufweisen wie der ursprüngliche *Boeck*sche Typus.

Den dritten Typus *Dariers*, das dem Erythema induratum nahestehende Sarkoid (sarcoides noueuses et nodulaires des membres), möchten wir, in Uebereinstimmung mit *Lewandowsky*, für eine Abart des tuberkulösen Erythema induratum ansehen.

Seit der zusammenfassenden monographischen Darstellung *Dariers* hat sich das über das *Boeck*sche Sarkoid publizierte Material erheblich vermehrt, und es sind dadurch dem früheren Krankheitsbild neben der Bestätigung der von *Boeck* und *Darier* gezogenen Grundlinien neue Züge hinzugefügt worden. Es sei mir gestattet, zunächst die seither publizierten, mir in der Literatur zugänglichen Fälle kurz zu analysieren.

Kren und *Weidenfeld* veröffentlichen 2 Fälle, bei denen es sich um große, teils isolierte, teils durch Konfluieren in Plaques angeordnete Effloreszenzen handelt, deren bläulichrote Peripherie erhaben ist und deren Zentrum eine leichte Einsenkung und an mancher Stelle Narbenbildung aufweist. Solche Herde finden sich am Gesicht und an beiden Armen. Die histologische Untersuchung zeigt, daß es sich um Infiltrationsherde, gleich unter der Epidermis handelt, die ineinanderfließen und gegen die Subcutis nicht scharf begrenzt sind. Die Blutgefäße, besonders die Venen des subpapillären Gefäßstratum, sind so stark dilatiert, daß sie mitunter einem Angiom ähnlich sehen. Die Infiltrate setzen sich aus den bei dieser Krankheit gewöhnlichen Elementen zusammen; nur fehlen Riesenzellen vom *Langhans*schen Typus. Auf Alttuberkulin-Injektionen haben die 2 Patienten eine leichte Allgemeinreaktion, aber keine lokale Reaktion gezeigt. Es ist zu bemerken, daß einer der Kranken tuberkulöse Antezedenzien und bereits Zeichen einer bestehenden Apicitis chronica bilateralis und eine Pleuritis chronica aufwies.

Urban beschreibt den Fall eines 13jährigen Kindes, dessen Gesicht von einem handtellergroßen, intensiv roten, scharf abgegrenzten Herde affiziert ist. Die Farbe des Infiltrates ist dunkelrosa, mit einem leichten Stich ins Bläuliche. Mit der Unterlage ist der Tumor nicht verwachsen. Die mikroskopische Untersuchung des exzidierten Hautstückes zeigt, daß es sich um ein dichtes Infiltrat des Unterhautzellgewebes und des Coriums handelt

Digitized by Google

und daß dieses Infiltrat vorwiegend aus Zellen von epitheloidem Charakter besteht. Einzelne Herde enthalten zahlreiche *Langhans*sche Riesenzellen. An den Gefäßen findet sich eine mehr oder weniger ausgesprochene Endarteritis, welche stellenweise zu erheblicher Verdickung der Gefäßwände geführt hat. Es wurden steigende Alttuberkulindosen eingespritzt, ohne jede lokale oder Allgemeinreaktion.

Der Fall *Pohlmann* betraf eine blühend aussehende Frau von 25 Jahren, deren Miliarlupoid sich am Gesicht, an der Streckseite der beiden Oberarme, am Rücken und an den Nates ausbreitete. Die knotigen Tumoren sind bis haselnuß- und taubeneigroß, zum Teil mit der Hautoberfläche, die dann eine lividrote Färbung annimmt, verwachsen, zum Teil unter der Haut gut verschieblich. Die Veränderungen sitzen mikroskopisch in den tiefen Schichten der Cutis und in der Subcutis. Der Papillarkörper ist intakt, das Stratum reticulare stark auseinandergedrängt durch Infiltrate, welche aus epitheloiden und Rundzellen bestehen. Plasma- und Riesenzellen fehlen. Nur in den tiefen Schichten sind die Gefäße durch Granulationsgewebe oder durch das proliferierte Endothel verstopft. Die diagnostische Tuberkulinprobe fällt negativ aus. *Pohlmann* meint, daß das bisher sogenannte multiple benigne Sarkoid *Boecks* keine selbständige, sondern eine mit Lupus pernio und Erythema induratum Bazin identische Erkrankung sei. Er meint ferner, daß die für die Erkrankung als charakteristisch betrachtete Benignität der Granulomherde dahin einzuschränken sei, daß es gelegentlich nicht nur zur Dislozierung, sondern zur völligen Zerstörung gesunden benachbarten Gewebes kommen kann.

In dem Fall *Bering* erscheinen mir folgende Punkte als besonders erwähnenswert: Dem Exanthem geht eine Schwellung der Parotisgegend voraus. Auch die beiden Submaxillarisdrüsen sind stark vergrößert. Nach Beginn der Krankheit wurden die Zähne förmlich weich, bröckelten in Stücken ab. Die extirpierte Submaxillarisdrüse ergibt mikroskopisch tuberkulöse Veränderungen; es wurde aber vergeblich nach Tuberkelbazillen und *Much*schen Granulis gefahndet. Ebenso negativ verliefen die Meerschweinchenimpfungen. Morphologisch sind an dem Exanthem 2 Arten von Efloreszenzen zu unterscheiden — diffuse Infiltrate und Knoten. Das Lupoid ist an den Armen und Beinen lokalisiert. Mit dem Zurückgehen der Infiltrate erkrankt zuerst das linke, dann das rechte Auge an einer Iridocyklitis tuberculosa.

Galewsky berichtet über einen Fall von benignem Miliarlupoid im Gesicht. Histologisch wurde dieser Fall nicht untersucht.

Der Fall, den *Nobl* beschreibt, zeigt folgendes Bild: Dicht gruppierte, mäßig vorspringende, rötlichbraune Knötchen und kaum erhabene, leicht infiltrierte, gelbbraune, dispers eingestreute, bis hirsekorngroße Fleckchen, die beim Glasdruck als zirkumskripte, tief sitzende miliare Foci zu erkennen sind. Die marginale Transparenz der Herde erinnert an die Beschaffenheit der Leprome.

Die histologische Untersuchung ergibt das typische Bild des benignen Miliarlupoids, kein Anzeichen von Zerfall, von käsiger Degeneration oder Homogenisierung. *Nobl* bezeichnet seinen Fall als *Granuloma nodulare et confluens* (Typus Boeck).

Zum erstenmal wird in dem Fall von *Wolfheim* zugleich mit dem gewöhnlichen Sitz des Sarkoids die Fußsohle als Lokalisation angegeben.

Digitized by Google

Die Morphologie der Effloreszenzen stimmt überein mit denen des typischen Sarkoids Boek. Die Cutis ist der Sitz des Neoplasmas. Das Infiltrat besteht aus epitheloidartigen und Plasmazellen, ist sehr arm an leukozytären Elementen, enthält keine Riesenzellen. Die Bildung und das Wachstum der Knötchen geht von den Gefäßen aus.

Als typischen Fall von *Boeck*scher Krankheit (großknotige und infiltrierende Form), beschreibt *Unna jun.* einen Fall mit symmetrischer Verteilung der Effloreszenzen. Es sind Gesicht, Hals, Knie, Gesäß, Ferse und Hände befallen. Aus den klinischen Daten dieses Falles führen wir an, daß der 34jährige Patient (wie schon der von *Bering*) an einer Iritis tuberculosa litt. Die Effloreszenzen treten plötzlich ohne Schmerzen auf. Es sind rote Flecke, die sich zu bohnen- bis markstückgroßen, blauvioletten unter der Haut gelegenen Knoten entwickeln. Aus dem histologischen Befund sei die Beteiligung der Blutgefäße erwähnt; einige sind stark erweitert, andere endarteritisch verschlossen; die Venen zeigen alle Grade der Entzündung bis zum Verschluß ihrer Lumina. *Unna* ist der erste nach *Winkler*, der an einzelnen Stellen eine leichte Verkäsung innerhalb der Infiltrationsherde gesehen hat.

Stümpke beschreibt einen Fall von *Boeck*schem Sarkoid bei ausgedehnter Tuberkulose der Lungen, Knochen, Lymphdrüsen und des Darmes. Die 26jährige Patientin bekam ihren Hautausschlag ungefähr zu der Zeit, wo die Darmbeschwerden auftraten, 10 Jahre vor dem Spitaleintritt. Die Beine wurden zuerst befallen, dann wurden die Arme und vereinzelte Stellen des Stammes ergriffen. Der Ausschlag ist verschiedentlich fast ganz zurückgegangen, aber immer nach kurzem Intervall wieder ausgebrochen. Bemerkenswert ist noch die Angabe der Patientin, daß der Ausschlag im Anschluß an eine Salvarsaninjektion sich fast über den ganzen Körper ausgedehnt hat. Das Exanthem besteht aus erbsengroßen, derben Papeln von hellbräunlichroter Farbe. Histologisch findet sich ein diffuser Infiltrationsprozeß in der Cutis. Die Gefäße der Papillarschicht sind durchweg erweitert und ihre Zahl vermehrt. Von Interesse ist in dem Fall, neben der allgemeinen Reaktion auf Tuberkulineinspritzung, die deutliche lokale Reaktion des Exanthems. Nach einer Einspritzung von $^1/_{10}$ mg Tuberkulin werden die Effloreszenzen röter und Sitz eines starken Juckreizes; nach weiteren kleinen therapeutischen Dosen waren eine Exazerbation des Exanthems und ein stärkeres Hervortreten der Effloreszenzen bemerkbar. Nach der 4. Dosis von $^1/_{50}$ mg Alttuberkulin traten plötzlich stürmische Erscheinungen von seiten beider Augen auf: Am Rande beider Corneae traten flache Ulzerationen auf; die Konjunktiven waren stark entzündet. Der Prozeß wird von den Ophthalmologen als Keratitis und Conjunctivitis ekzematosa aufgefaßt. Ungefähr gleichzeitig mit der Rückbildung des Exanthems trat Verschlimmerung des Lungenprozesses ein, der die Patientin erlag. Tuberkelbazillen waren wiederholt im Sputum nachgewiesen worden. Der Sektionsbefund ergibt: Pleuritis adhaesiva beiderseits; kavernös-nodöse Form der chronischen Lungenphthisis; Muskatnußleber; tuberkulöse Ulzera in der Nähe der Ileocoecalklappe. Verkäsung der Bronchial- und Mesenterialdrüsen. Mikroskopisch findet sich eine beginnende Miliartuberkulose der Leber, Milz und Nieren. Mit exzidierten Hautstückchen wurden in diesem Falle keine Tierversuche gemacht.

Die Beschreibung eines sehr instruktiven Falles von benignem Miliar-

Digitized by Google

lupoid *Boeck* mit positivem Impfergebnis verdanken wir *Kyrle*. Bei einer 32 jährigen Frau entwickelten sich im Gesicht (Stirnhaargrenze, Nase, Wangen, Kinn), Nacken, an Händen und Knien zahlreiche, aus gelbbraunen lupoiden, spontan sich resolvierenden Knötchen bestehende Herde, die sowohl klinisch als histologisch der *Boeck*schen Beschreibung entsprechen. Injektionen von 1 und 2 mg Alttuberkulin riefen weder lokale noch allgemeine Reaktion hervor. Histologisch setzten sich die Effloreszenzen zusammen aus zu alveolären Bildungen konfluierten Epitheloidzellknötchen mit *Langhans*schen Riesenzellen, während die lymphocytären Elemente an Zahl und Bedeutung ganz zurücktreten. Letzterem Umstande, dem Fehlen einer entzündlichen Zone, mißt *Kyrle* (auch neuerdings wieder — vergleiche Verhandlungen der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft Wien 1913) eine ganz besondere, geradezu pathognomonische Bedeutung bei. Es kann aber, wie schon *Herxheimer* ausgeführt hat, diesem Umstande durchaus keine solche ausschlaggebende Rolle zukommen, da er in andern ebenfalls sicher zu dem *Boeck*schen Typus gehörigen Fällen (so auch in dem unsrigen) keineswegs so ausgesprochen ist. Viel wichtiger ist zweifellos in der *Kyrle*schen Arbeit die Tatsache, daß von den 4 geimpften Meerschweinchen eines nach 10 Monaten an sicherer Tuberkulose einging, womit, wenigstens für diesen Fall, der strikte Beweis für die tuberkulöse Natur des Leidens erbracht ist.

Einen Fall von subkutanem Sarkoid (Typus *Darier-Roussy*) mit positivem Bazillenbefund hat ganz neuerdings *Volk* mitgeteilt. Er betrifft eine 46 jährige Frau, deren Geschwister und Kinder z. T. an Darm- und Lungentuberkulose litten. Die Tumoren saßen vorzugsweise in der Subcutis der oberen Extremitäten und am Rumpf und bildeten sich z. T. spontan zurück, z. T. kam es (an 3 Stellen) zur Ulceration. Die Patientin litt außerdem an einer Spitzenaffektion und an tuberkulösen Tendovaginitiden. Histologisch erwiesen sie sich als aus Knötchen und Strängen bestehend, an derem Aufbau Lymphozyten, Epitheloid- und Riesenzellen beteiligt waren.

Überimpfung exzidierter Stücke auf Meerschweinchen und Kaninchen ergab ein in Bezug auf Tuberkulose *positives* Resultat. Aus den Drüsen eines Meerschweinchens konnten Tuberkelbazillen vom Typus humanus gezüchtet werden. Ob der Fall *Volks* wirklich als reines Beispiel des *Darier-Roussy*schen Typus aufgefaßt werden kann, erscheint angesichts des Umstandes, daß der Autor selber eine Kombination mit dem Erythema induratum und mit Scrophuloderm annimmt, immerhin als etwas fraglich.

Viel berechtigter ist der Zweifel in Bezug auf die nosologische Stellung in dem Fall, den *Mazziani* als subkutane *Darier*sche Sarkoide beschreibt. Es handelt sich dabei um multiple subkutane Tumoren, die bei einem 24 jährigen Mann (dessen Bruder und Tante an Tuberkulose gestorben waren) im Verlauf eines polyartikulären akuten Gelenkrheumatismus mit visceralen Komplikationen, ziemlich akut aufgetreten waren und welche, wie auch die Polyarthritis selber, auf Salicylpräparate prompt reagierten, während die Tuberkulininjektion (1 mg) negativ verlief. Ebenso negativ fielen auch die *Untersuchung* der Schnitte auf Tuberkulosebazillen und die Tierimpfungen aus. Der Zusammenhang dieser subkutanen Knoten mit der Polyarthritis ist nach der Beschreibung *Mazzianis* unzweifelhaft. Daß sie aber, wie der Autor will, als Sarkoide im Sinne *Dariers* anzusehen sind, kann angesichts des eigentümlichen klinischen Verlaufs und der (trotz Riesen- und Epitheloid-

Digitized by Google

zellknötchen) Abweichung im histologischen Bild (nekrotische Zone, Wucheratrophie) nicht ohne weiteres bejaht werden.

Neben diesen, hier auszugsweise mitgeteilten, Originalabhandlungen waren uns noch im Referat zugänglich 9 Fälle. Wir sehen dabei ab von dem Fall *Lier*, der uns morphologisch und histologisch zu atypisch erscheint. Von den übrigen seien hier die wichtigsten Punkte erwähnt. *Morawetz* gibt an, in einem Fall von Miliarlupoid Boeck eine Tierimpfung mit positivem Ergebnis ausgeführt zu haben.

Capelli berichtet über einen Fall von subkutanem Sarkoid-Typus Darier-Roussy, auf der Crista ilei und der umgebenden Bauchhaut lokalisiert. Das Neoplasma besteht aus Lymphozyten, epitheloiden Zellen, Fibroblasten und zahlreichen Riesenzellen.

Arndt bespricht ein Miliarlupoid von typisch histologischem Bau. Die vorgenommene *Pirquet*sche Reaktion ist positiv ausgefallen.

Halberstädter referiert über einen Fall von *Boeck*schem Sarkoid, der einige Zeit als Lues betrachtet und behandelt wurde. Dem Ausbruch des Exanthems voraus ging eine starke Drüsenschwellung in den Ellenbogen und am Nacken. Positive *von Pirquet*sche Reaktion.

Der Fall *Bogolepow* unterscheidet sich von den andern durch die ungewöhnliche Lokalisation des Sarkoids auf dem Dorsum der Hände und der Finger.

Adamson stellt 3 Fälle von subkutanen Sarkoiden Darier-Roussy vor. Der eine hat auf die Tuberkulininjektion mit einer allgemeinen und lokalen Reaktion geantwortet. Bei dem zweiten Fall war die *v. Pirquet*sche Reaktion stark positiv.

Der Fall *Broers* „Sarcoides noueuses et nodulaires des membres, Darier" ist insofern interessant, als die Patientin an Peritonealtuberkulose operiert worden war und beiderseitige Iritis durchgemacht hatte.

Unter dem Namen *Angiolupoid* haben *Brocq* und *Pautrier* ganz neuerdings eine Affektion beschrieben, die sie als nächst verwandt mit dem *Boeck*schen Sarkoid erklären. Es handelt sich in allen 6 Beobachtungen stets um langsam sich entwickelnde, flach erhabene, wenig infiltrierte Plaques von rotvioletter Farbe mit deutlichen Teleangiektasien; ihr Sitz ist ausschließlich das Gesicht in der Umgebung der Nasenwurzel. Sämtliche Fälle betreffen Frauen in den vierziger Jahren; fast stets waren sicher tuberkulöse Antezedenzien in der Anamnese vorhanden. Histologisch fanden sich genau dieselben Epitheloid- und Riesenzellenknötchen, wie sie als charakteristisch für das *Boeck*sche Lupoid beschrieben werden. Es wurde eine einzige Inokulation auf ein Meerschweinchen vorgenommen, deren Resultat negativ war.

Die Abweichungen vom eigentlichen *Boeck*schen Sarkoid, speziell von der infiltrativen Form, sind also, das betonen diese Autoren selber, nur geringe; die Ausbildung von Teleangiektasien und die Lokalisation können ganz gewiß nicht als ausschlaggebende Momente ins Gewicht fallen. Wenn sich auch klinisch-diagnostisch die Sonderstellung, die *Brocq* und *Pautrier* dem Angiolupoid zuweisen, als berechtigt erweist, so dürfte diese Dermatose in nosologischer Hinsicht bis auf weiteres als eine Varietät der *Boeck*schen Krankheit aufgefaßt werden.

Es sind also seit der Zusammenfassung *Dariers* (mit Ausschluß des Falles *Lier* und des Angiolupoids) 22 neue Fälle in der Literatur

Digitized by Google

beschrieben worden: 15 gehören dem Typus *Boeck* an; 7 dem Typus *Darier-Roussy*, unter ihnen 2 Fälle (*Pohlmann-Volk*), die vielleicht dem Typus III *Dariers* (erythema-induratum-ähnliche Fälle) zuzurechnen wären.

Das Alter der Patienten schwankt zwischen 12 und 58 Jahren. Über zwei Drittel (16 Fälle) betreffen Frauen.

Wenn wir die seit *Darier* hinzugekommenen Fälle in Bezug auf die für die *Boeck*sche Dermatose wichtigste Frage — die ätiologische Bedeutung des Tuberkelbazillus für den Krankheitsprozeß — sichten, so ergibt sich dabei folgendes Resultat:

1. *Tuberkulose in der Familie* oder *vorausgegangene Tuberkulose* bei dem Patienten selber:

Familiäre Belastung wird in 4 Fällen (*Nobl*, *Broers*, *Volk*, *Marziani*), tuberkulöse Antezedenzien in 3 Fällen (*Wolfheim*, *Kren-Weidenfeld*, *Stümpke*) angegeben.

2. *Konkomitierende Tuberkulose.*

Bei 9 Patienten wird sie angegeben. Die verschiedenen konkomitierenden Tuberkuloseformen können in folgender Weise angeordnet werden:

Iridocyclitis tuberculosa: 3 Fälle (*Broers*, *Unna*, *Bering*).

Peritonealtuberkulose: 2 Fälle (*Stümpke*, *Broers*).

Lungentuberkulose: 3 Fälle (*Kren*, *Stümpke*, *Volk*).

Schwellung der regionären Lymphdrüsen: 6 Fälle (*Kren*, *Urban*, *Stümpke*, *Wolfheim*, *Galewsky*, *Bering*).

Tendovaginitis tuberculosa: 1 Fall (*Volk*).

Für die Bewertung der unter 2 angeführten Angaben ist als sehr wesentlich folgendes hervorzuheben: Das Beiwort „Tuberkulose" hat hier nicht in allen Fällen einen *ätiologischen Sinn*, z. B. nicht bei der Iridocyclitis tuberkulosa, die eben in allen Fällen nur eine klinische Diagnose ist, bei der der Nachweis des Bazillus nie erbracht ist. Genau genommen können wir nur sagen, daß sich das Miliarlupoid *Boecks* offenbar relativ häufig an der Iris lokalisiert und dort klinische Bilder hervorruft, welche von den Ophthalmologen mit der Iridocyclitis tuberculosa identifiziert werden (vgl. weiter unten). Noch mehr gilt das von der Schwellung der regionären Lymphdrüsen, die natürlich ebenso sich einstellen kann, wenn die dazu gehörige Hauterkrankung ätiologisch mit der Tuberkulose nichts zu tun hat.

Es bleiben also schließlich nur mehr 4 Fälle (*Kren*, *Volk*, *Stümpke*, *Broers*) übrig mit sicher bewiesener konkomitierender Tuberkulose. Besondere Erwähnung verdient hier noch der Fall *Stümpke* als der einzige mit Sektion und positivem Ergebnis.

Digitized by Google

3. Die *probatorische Tuberkulineinspritzung* ist 15 mal angegeben. Es wurde 5 mal eine allgemeine Reaktion (*Adamson, Stümpke, Wolfheim, Bering*) und 2 mal eine lokale Reaktion konstatiert (*Adamson, Stümpke*).

Angabe von positiver *Pirquet*scher Reaktion finden wir in den Fällen *Adamson, Arndt* und *Halberstädter.*

4. *Tierversuche:* 11 Autoren haben Impfungen von exzidierten Hautstückchen auf Meerschweinchen vorgenommen, 9 mit negativem Ergebnis. *Morawetz* berichtet über einen positiven Tierversuch nach intraperitonealer Implantation eines Hautstückchens. Da aber das Meerschweinchen schon 10 Tage nach der Inokulation an verkäsender Organtuberkulose gestorben sein soll, so halten wir hier eine zufällige vorherige spontane tuberkulöse Erkrankung nicht für ausgeschlossen. Als beweisend positiv können nur angesehen werden die Impfversuche in den Fällen *Kyrle* (*Boeck*scher-) und *Volk* (*Darier*scher Typus), von welchen der erstere für den Nachweis der tuberkulöse Natur des Miliarlupoids wichtiger erscheint, weil bei ihm die Möglichkeit wegfällt, daß die Tuberkelbazillen eventuell aus andersartigen Tuberkuloseherden (Skrofuloderm und Lungentuberkulose im Falle *Volk*) zufällig in die Sarkoideffloreszenzen verschleppt worden sind. Das späte Angehen der Meerschweinchentuberkulose im Fall *Kyrle* (10 Monate post Inoculationen) spricht für eine geringe Virulenz der Bazillen.

5. *Bazillen im Schnitt und im Ausstrich:* Es wurde von 10 Autoren auf Tuberkelbazillen im Schnitt und von 4 (*Pohlmann, Bering, Kyrle* und *Marziani*) auf *Much*sche Granula untersucht: das Ergebnis war stets ein negatives.

Ich gehe nun zur Darstellung meines eigenen Falles (der von *Bloch* bereits in der Sitzung des schweiz. ärztlichen Zentralvereins, Juni 1912, demonstriert worden ist) über.

Krankengeschichte.

Anamnese: J. C., 27 Jahre alt, Landwirt.

Vater war lungenkrank und starb an Apoplexie mit 60 Jahren.

Mutter seit 6 Jahren gelähmt.

5 Geschwister leben und sind gesund.

2 Schwestern sind an Miliartuberkulose gestorben (laut Angaben des behandelnden Arztes Dr. *Hartmann*).

Patient ist bis 1911, wo er Diphtherie durchgemacht hat, nie krank gewesen.

Vom 15. I.—5. III. 1912 war C. in hiesigem Augenspital, wegen einer Erkrankung des rechten Auges, auf die wir später zurückkommen werden.

Die *Hauterkrankung* hat vor 6 Jahren mit einem fünffrankstückgroßen roten Fleck am rechten Oberschenkel, 20 cm oberhalb des Knies, angefangen.

Digitized by Google

Dieser Fleck ging zurück unter Hinterlassung einer leicht gelbbräunlichen Pigmentation, die jetzt noch zu sehen ist. Nach Ablauf der Diphtherie trat eine rapide Verschlimmerung des Hautleidens ein. Es erschienen massenhaft stecknadelkopf- bis linsengroße rote Effloreszenzen, die in kurzer Zeit große Gebiete an beiden Ober- und Unterschenkeln und am

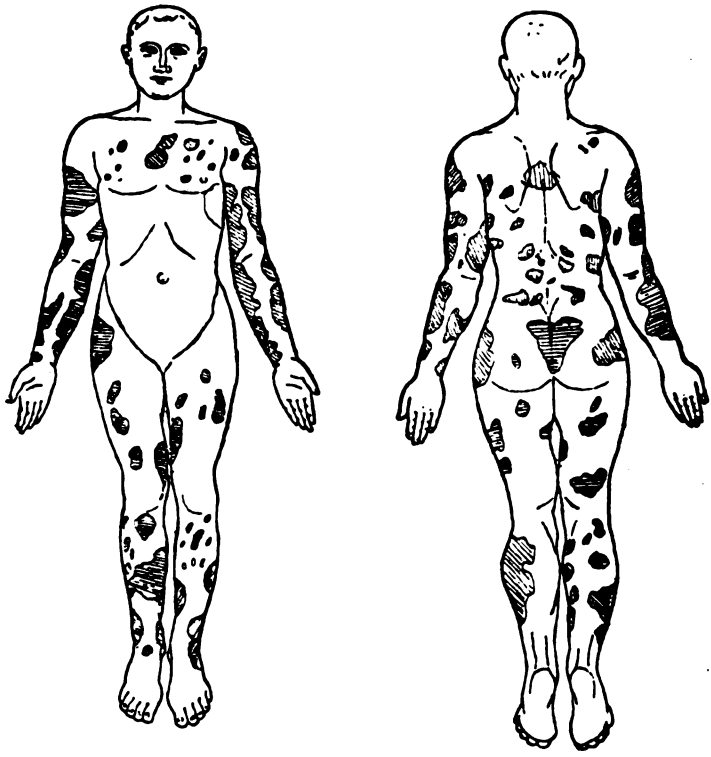


Fig. 1.

Rücken bedeckten. Seither ist der Zustand fast ein stationärer geblieben. Subjektive Symptome seitens seiner Hautaffektion hat der Kranke nie bemerkt.

Hautstatus: Kopf: Der behaarte Kopf zeigt reichliche Schuppung, sonst o. B.

Gesichtshaut vollständig normal.

Ganz auffallende Veränderungen finden sich an den Extremitäten, besonders an den Armen und an den unteren Partien des Rückens. Die Veränderungen repräsentieren sich schon von weitem als unregelmäßige, manchmal bizarr geformte landkartenartige Flecke und Plaques von den verschiedensten Größen und z. T. ganz unregelmäßiger Verteilung. Diese Herde fallen besonders durch ihre von der normalen Haut abweichende Färbung auf. Sie sind gelbbraun bis braunrot, z. T. auch hellbraun oder durch anhaftende Schüppchen etwas bläulichweiß schimmernd. Zum größten Teil sind die Flecken sehr scharf begrenzt. Manche Herde scheinen über das

Digitized by Google

Niveau der Haut etwas erhaben und fühlen sich auch deutlich infiltriert an. Andere sind aber eingesunken, stellen nur eine leicht atrophische, braun pigmentierte Hautstelle dar. Infolge der eigentümlich fleckigen Verteilung, durch Abwechslung von heller normaler Haut mit den braunen oder zyanotisch-braunen Herden, erinnert die Hautdecke, besonders an den Extremitäten, etwas an ein Leopardenfell. Die Verteilung der Herde über die Körperoberfläche erhellt am besten aus den beistehenden Figuren.

Brust: Auf der Brust findet sich eine zusammenhängende Kette von Herden, welche von der einen Achsel zur anderen ziehen. Sie setzen sich zusammen aus stecknadelkopf- bis linsengroßen flachen Knötchen, die isoliert oder auch hie und da in Gruppen stehen.

Sie sind von braunroter Farbe mit einem deutlichen Stich ins Gelbrote und in die Haut wie eingesprengt, auf der Oberfläche von einem leicht schuppenden, dünnen, durchscheinenden Häutchen bedeckt. Dem Sondendruck gegenüber erweisen sie sich als äußerst morsch; bei leichtestem Druck bricht die Sonde in die Knötchen ein, und es entsteht sofort eine starke Blutung, so daß die Knötchen nun blaurot suffundiert erscheinen und infolge des Extravasates stärker prominieren als vorher. Die Ähnlichkeit dieser Knötchen mit den typischen Knötchen des Lupus vulgaris ist eine sehr große; sie haben aber eine mehr ins Rötliche spielende Farbe als diese und bluten noch sehr viel leichter und reichlicher; manchmal bemerkt man, besonders bei Lupenbetrachtung, ganz feine teleangiektatische Gefäßchen und Linien, welche diese Knötchen durchziehen. Diese Knötchen oder vielmehr maculae stehen nun entweder ganz regellos zerstreut in großer Zahl, oder sie bilden durch Gruppierung und Konfluenz größere, ebenfalls unregelmäßige Herde, ohne bestimmte Anordnung, das Hautniveau kaum überragend, von weicher Konsistenz. An einigen Stellen finden sich statt der Knötchen narbig atrophische Grübchen; an anderen deutliche Venektasien. Ähnliche Herde von größerer Ausdehnung finden sich unterhalb der beiden Achselhöhlen. Nahe gegen die Mittellinie zu zeigen sich auf der rechten Brusthälfte Herde von anderer Beschaffenheit: Es sind unregelmäßig gegenüber der umgebenden Haut prominierende hellbräunlich-rote, spiegelnde, polygonale, flache Papelchen, so daß die Oberfläche unregelmäßig höckerig, manchmal wie lichenifiziert erscheint. Bei Glasdruck sieht man hier nur mehr eine diffuse bräunliche Färbung der Haut, keine in die Haut eingelagerten Infiltrate.

Rücken: In den oberen Partien zeigen sich relativ geringe Veränderungen. Über den Scapulae finden sich Herde von derselben Beschaffenheit wie die oben beschriebenen: isolierte flache, glänzende, ganz unregelmäßig polygonale Knötchen oder aus solchen sich zusammensetzende größere Plaques von intensiv gelbbrauner Färbung. Das hellere Zentrum dieser Plaques liegt etwas tiefer, zeigt eine deutliche Felderung und hat einen lichenifizierten Charakter. Die etwas gerötete Peripherie ist erhaben und fühlt sich deutlich infiltriert an. Die obersten Schichten der Haut lassen sich leicht in Form von weißen Schüppchen abkratzen. Manchmal sind diese Flecke ganz verwaschen, wenig von der umgebenden Haut hervorstechend und werden eigentlich nur bei schräger Beleuchtung infolge der Lichenifikation der Oberfläche und ihrer gelblichen Färbung deutlich. Es sitzen eine ganze Reihe solcher Flecken, bis fünffrankstückgroß, auf den Schultern, den Schulterblättern und zu den beiden Seiten der Brustwirbelsäule.

Digitized by Google

Beidseits auf der Fossa supraspinata fallen Herde auf durch ihre ganz eigentümlich intensiv gelbbraun bis rötlich-strohgelbe Farbe, die mit der des Kandizuckers übereinstimmt. Es sind wieder einzelne oder in Gruppen zusammenstehende Knötchen, entweder ganz in die Haut eingesprengt ebenso tief oder tiefer als das Niveau der normalen Haut, oder aber ganz leicht über die Umgebung erhaben. Auf der Oberfläche sind sie bedeckt von einer verdünnten, sich fältelnden an manchen Stellen abschuppenden Epidermis. Versucht man diese abzukratzen, so tritt eine erodierte Fläche zu Tage; überhaupt ist auffallend, daß die beschriebenen Effloreszenzen schon beim Darüberstreichen sofort bluten. Diaskopisch verschwindet die rote Farbe, und es bleibt nur das Gelbbraun.

Auf der unteren Hälfte des Rückens bis zur Sakralgegend sind eine ganze Reihe von Herden vorhanden; die meisten unregelmäßig rundlich oder oval, von deutlicher braunroter Farbe. Sie setzen sich aus leicht erhabenen, den Hautfältchen entsprechenden Knötchen zusammen, so daß sie ein etwas lichenifiziertes Aussehen haben, besonders da, wo die Knötchen dicht beieinander stehen.

Außerdem haben wir hier auch ganz oberflächliche, kaum infiltrierte, fleckige Herde, die ganz blaßrosa farbene oder etwas livide, unregelmäßig geformte Scheiben darstellen. Unter dem Glasdruck verschwinden sie beinahe ganz, nur hie und da bleibt eine leicht bräunliche Verfärbung zurück. Die Epidermis in diesen Herden ist fein gefältelt, schuppt minimal. Die infiltrierten Herde sind z. T. von breiten erythematösen Säumen umgeben.

Eine große Anzahl sehr ausgedehnter solcher Herde findet sich in der Sakralgegend und über den Glutäen. Besonders auffällig ist ein dreieckiger Herd von ca. 13 cm Seitenlänge, der mit der Basis 4 cm oberhalb des Processus coccygeus sich hinzieht, während die Spitze gegen die Analöffnung zu liegt und in der Rinne verschwindet. Dieser Herd zeigt eine livide Färbung mit deutlichem Stich ins Bräunliche. Die Hornschicht schilfert in seinem Bereich in dünnen Lamellen ab; die Hautfelderung ist viel ausgesprochener als in der normalen Umgebung, die Furchen tiefer, die Papillen etwas erhöht. Wo keine Schuppung ist, zeigt die Oberfläche einen eigentümlichen Seidenglanz. Die Epidermis sieht knittrig aus. Der ganze Herd zeigt eine leichte Erhebung, ist aber nirgends deutlich infiltriert. Beim Glasdruck bleibt eine sehr intensive, fast rein braune Färbung zurück. Man hat den Eindruck, daß hier ältere, bereits sich involvierende Infiltrationsherde vorliegen. Außerdem finden sich Herde zerstreut über den Nates, durchweg kleinere, etwa fünffrankstückgroße, welche die gleiche Beschaffenheit haben; nur ist die Infiltration stellenweise deutlicher ausgesprochen. Alle diese Herde fühlen sich wegen der Schuppung etwas rauher an als die normale Haut der Umgebung.

Obere Extremitäten: An beiden Armen sind die Herde so groß und zahlreich, daß sie den größten Teil der Oberfläche einnehmen. Die Anordnung ist annähernd symmetrisch an beiden Armen, beiderseits ist Streck- und Beugeseite gleich befallen. Frei sind beidseits die Ellenbeuge und die Handfläche. Sonst bestehen die Veränderungen aus ganz unregelmäßig geformten Herden, die größten über Handfläche groß, anscheinend durch Konfluieren entstanden, von ganz unregelmäßiger Form, teils landkartenartig, teils mehr gleichmäßig rundlich oder oval, oft mit kleinen Inseln normaler Haut

Digitized by Google

durchsetzt. Die Farbe dieser Herde ist vorwiegend braunrot, manchmal auch hellbraun mit einem Stich ins Gelbliche. An sehr zahlreichen Stellen wird das Braune etwas verdeckt durch polygonale Schuppenlamellen, welche vielfach im Begriffe sind, etwas abzuschilfern. Diese Schuppenlamellen sind gleichmäßig über die Herde ausgebreitet und hie und da an den Follikelmündungen sich zu Schuppenkegeln verdichtend.

Das Oberflächenrelief der Herde unterscheidet sich von der gesunden Haut dadurch, daß es nicht glatt erscheint, sondern vielmehr rauh, uneben, von zahlreichen Fältelchen und Furchen durchzogen, durch welche die Haut eine polygonale Felderung erhält. An manchen Stellen erscheint darum die Haut chagriniert. Bei seitlicher Beleuchtung liegt infolge der Schüppchen ein eigentümlicher Glanz über den Krankheitsherden.

Fast sämtliche Herde an den Armen, auch die ganz großen, zeigen eine deutliche Konsistenzvermehrung, welche deutlicher in den Randpartien als im Zentrum ausgesprochen ist. Die Herde sind deutlich über das Niveau der gesunden Haut erhaben, doch scheint die Infiltration eine ganz oberflächliche zu sein. Die Haut läßt sich noch gut fälteln. Die kleineren Herde zeigen viel stärkere Infiltration und imponieren als rundliche bis ovale flachknotige Infiltrate. Je größer die Herde sind, desto mehr tritt, besonders im Zentrum, das Knotig-Infiltrative zurück, während die Ränder deutlich wallartig sind. Diaskopisch haben alle Herde eine rein braune Nuance. Die Affektion reicht an beiden Armen bis zum Handgelenk.

Untere Extremitäten: Es finden sich zahlreiche Herde an den Oberschenkeln, die meistens isoliert und kleiner; an den Unterschenkeln, bis über das Fußgelenk hinaus, größere, welche konfluierende Plaques bilden. Planta pedis, Fußrücken, Zehen sind vollkommen frei. Im allgemeinen zeigen die Herde denselben Charakter wie an den Armen; doch sind sie viel stärker zurückgebildet und stellen braunpigmentierte, eingesunkene Hautpartien dar, an welchen Schuppung und Infiltration ganz verschwunden sind, bis auf einzelne peripher gelegene Stellen, wo stärkere Rötung und flachknotige Infiltration noch angedeutet sind.

An den Extremitätenherden fehlen also fast durchweg, im Gegensatz zu den Herden an Brust und Rücken, die besonders diaskopisch so charakteristischen, gelblichrötlich braunen lupoiden Knötchen; es sind hier vielmehr diffuse Flecke, resp. flache, ganz oberflächliche Infiltrate von düster braunroter oder livider Farbe, z. T. von deutlich vermehrter Konsistenz (besonders die kleineren und die peripheren Teile der größeren), z. T. kaum mehr infiltriert, und von der normalen Haut nur durch die abweichende Farbe und lichenartige Felderung der Oberfläche sich unterscheidend.

Das *Abdomen* lst vollkommen frei von Effloreszenzen, Genitalien o. B.

Der *Augenstatus*, den wir Herrn Prof. *Mellinger* verdanken, lautet:

Rechtes Auge: seit 2—3 Monaten gerötet; Bulbus perikorneal iniizierl, Cornea in toto hauchig getrübt. Auf der *Descemet*schen Membran graugelbe punktförmige Beschläge, die in Kugelform angeordnet sind, mit der Basis nach unten. Vordere Kammer o. B. Iris leicht verfärbt. Pupille rund, mittelweit, reagiert gut. Keine hintere Synechien.

Diagnose: Iridocyclitis tuberculosa.

Allgemeinstatus und innere Organe: Stark gebauter, gut genährter Mann von blühendem Aussehen. Der rhinologische und laryngologische

Digitized by Google

Befund bietet keine Anhaltspunkte für krankhafte Verhältnisse. Cervikaldrüsen beiderseits mäßig vergrößert, indolent.

Thorax symmetrisch, gut gewölbt.

Herzdämpfung in den üblichen Grenzen bestimmbar. Töne rein. Lungengrenzen an der normalen Höhe und gut verschieblich. Der Schall und die Atmung sind vollkommen normal. Die Leber und die Milz haben normale Größe und sind palpatorisch nicht nachweisbar. Die übrigen Abdominalorgane zeigen keine Abweichung von der Norm. Der Harn ist eiweiß- und zuckerfrei.

Das Nervensystem zeigt keine Besonderheiten. Die Reflexe sind normal.

Die *Wassermannsche Reaktion ist negativ.*

Blutbefund: Erythrozyten	4 836 000
Leukozyten	7 800
Neutrophile polynukleäre Leukozyten	67,5 pCt.
Eosinophile Leukozyten	3 „
Lymphozyten	24 „
Übergangsformen	5 „
Mastzellen	0,3 „

Aus dem klinischen Verlauf führen wir als von Interesse bloß an die Reaktion des Patienten auf Tuberkulininjektionen.

18. IV. $^1/_{10}$ mg Tuberkulin subkutan injiziert; 9 Stunden nachher Temperatursteigernug bis 37,5°.

20. IV. ½ mg Tuberkulin eingespritzt.

21. IV. Allgemeine Reaktion sehr deutlich. Temperatur 38,8°.

Auch einzelne von den Herden, besonders die jüngeren, sind deutlich etwas gerötet. Die Stichreaktion ist sehr wenig ausgesprochen.

25. IV. *Pirquet*sche Reaktion: *absolut negativ.*

26. IV. Wiederholung des Pirquet: Resultat negativ.

Am 27. steigt die Temperatur bis um 38°; am 28. ist sie wieder normal.

29. IV. Temperatur 38,6°; Puls 108. Patient klagt über Kopfschmerzen. Auf der linken Lunge, in der hinteren Axillarlinie unten, ist der Schall höher als rechts; am Ende des Exspirium hier und da feinblasige Rasselgeräusche. Abends 5 Uhr: reichliche feuchte Rasselgeräusche.

30. IV. Temperatur 37°. Immer noch feine bis mittelgroße Rasselgeräusche; Sputum eitrig-schleimig; kein Blut, keine Tuberkelbazillen im Sputum.

2. V. Temperatur wieder normal. Die Hauterscheinungen sind im Großen und Ganzen unverändert; nur die Herde am Arm sind blasser geworden und schuppen stark.

6. V. Injektion von $^1/_{10}$ mg Tuberkulin; leichte Temperatursteigerung bis 37,6°.

11. V. Patient tritt aus.

Am 29. VI. 1912 zeigt sich der Patient wieder in der Poliklinik. Sein Aussehen hat sich wenig verändert. Nur an beiden Handrücken sind neue Effloreszenzen entstanden.

Linke Hand: Im Spatium interosseum I erscheinen beim Spreizen des Daumens 6 Effloreszenzen von Linsen- bis Fünfcentimesstückgröße, kranzförmig angeordnet, etwa 1½ mm auf der Haut erhaben mit stark infiltrierten Rändern.

Digitized by Google

Rechte Hand: Eine fünfcentimesstückgrosse Effloreszenz zwischen Metakarpus I und II, von gleicher Beschaffenheit wie links. Die Farbe dieser Herde ist lilarot bis rotbraun; die Konsistenz teigig ödematös. Die Herde sind gegen die gesunde Haut scharf abgegrenzt, und ihre Oberfläche weist feine weiße, irisierende Schüppchen auf. Diaskopisch sieht man nur mehr eine ganz leicht gelbbraune Farbe. Am übrigen Körper haben sich die Effloreszenzen kaum verändert.

Wir sahen den Patienten wieder nach ½ und nach 1 Jahr. Beidemal war das auffallendste die Tatsache, daß die Hauterscheinungen sich kaum verändert hatten. An einigen Stellen sind allerdings die früheren Knötchen und Flecke verschwunden und haben pigmentarmen, narbig veränderten Partien von entsprechender Größe und Form Platz gemacht. Die infiltrierten Plaques an den Extremitäten sind ebenfalls deutlich im Rückgang begriffen. Im großen und ganzen ist die Dermatose durchaus stationär geblieben.

Am 29. VII. 1913 wird der Patient wieder in die Klinik aufgenommen. Der Hautstatus ergibt folgendes: Die Herde sind in der Verteilung dieselben geblieben. Neue sind, auf den ersten Blick zu urteilen, nicht aufgetreten. Dagegen haben sich in den alten einzelne Rückbildungserscheinungen eingestellt. Im einzelnen ergibt sich folgendes Bild.

Stamm: Auf der rechten Brusthälfte sind keinerlei Knötchen oder Herde mehr sichtbar, sondern nur noch den früheren Effloreszenzen entsprechende, meist etwa stecknadelkopfgroße, unregelmäßige, rundliche, polygonale, deprimierte Narben von etwas hellbräunlichem Aussehen. An einigen Stellen sind die Narben und Grübchen tief und meist gut sichtbar, an anderen nur oberflächlich, und dabei ist die Haut so wenig verändert, daß es genauen Zusehens bedarf, die Herde überhaupt zu erkennen.

Auf der linken Brusthälfte finden sich ähnliche narbige Einziehungen, die sich entsprechend der Anordnung der früheren Knötchen manchmal zu zierlichen, rosettenartigen Gebilden gruppieren. Manche Herde setzen sich zugleich aus frischen Knötchen, aus eingesunkenen älteren, aus vollständig zurückgebildeten, in narbige Grübchen umgewandelte Knötchen zusammen.

Ein ganz eigentümlicher Herd findet sich dreifingerbreit unterhalb der linken Maimlla. Er ist etwa über dreimarkstückgroß, oval und zeigt einen ausgesprochenen, annulären, respektiv Medaillon charakter. Die zentrale Partie, ca. ¾ des Herdes, wird gebildet von einer etwas livid verfärbten, atrophischen Haut, ist eingesunken und durchsetzt von einzelnen, in der Tiefe liegenden, fleckenförmigen bräunlichen Infiltraten. Die Peripherie wird gebildet durch einen ringförmigen, geschlossenen, die ganze Effloreszenz umgebenden Wall, der zugleich ziemlich stark erhaben ist, sowohl über die zentrale Partie, als über die umgebende gesunde Haut. Die Farbe dieses Walles ist braunrot, die Konsistenz eher weich, die Zusammensetzung aus miteinander konfluierenden braunen, infiltrierten Papeln, sehr deutlich. Man würde eher an gewisse Formen von papulöser Lues denken als an Lupus.

Die Herde an der hinteren Axillarlinie, am Rücken, an der Sakralgegend haben sich gegenüber früher ebenfalls wenig verändert. Wesentlich fällt nur auf eine größere Differenz zwischen Peripherie und Zentrum. An den zentralen Partien sind die Rückbildungserscheinungen sehr deutlich. Die Knötchen und Infiltrate haben eine ausgesprochene bräunliche Verfärbung. Die Epidermis darüber ist atrophisch, z. T. direkt narbig verändert.

Digitized by Google

An einzelnen Stellen hat man beim Glasdruck den Eindruck, als ob Pigmentanhäufungen und Reste alter Hämorrhagien in der Tiefe vorhanden wären. Die Knötchen der Peripherie hingegen zeigen eine mehr rötlichbraune Farbe; sie sind mehr sukkulent über das Niveau der Haut erhaben und weisen diaskopisch ein deutlich braunes, manchmal etwas gelatinös aussehendes Infiltrat auf. Eigentümlich ist jedenfalls an all diesen Herden eine netzähnliche Struktur. Kaum verändert ist der dreieckige Herd, der sich an der Rima ani ansetzt.

Obere Extremitäten: An den Armen ist die Ausdehnung und Lokalisation der Herde wesentlich dieselbe geblieben. Auch hier ist im allgemeinen der Unterschied zwischen den zentralen und peripheren Partien der Herde deutlich; an den zentralen Partien zeigen sich bereits Zeichen offenbarer Rückbildung. Die Knötchen haben sich hier bereits umgewandelt in Grübchen, welche von einer atrophisch-narbigen, leicht abschilfernden Haut bedeckt sind, die von rötlicher Farbe und vielfach von teleangiektatischen, gewundenen Gefäßen durchzogen ist. In den peripheren Partien regelmäßig, aber auch in den zentralen hie und da eingesprengt, finden sich die erwähnten lupoiden Knötchen und eine weiche Infiltration.

Untere Extremitäten: Es ist keine nennenswerte Veränderung eingetreten.

Therapie: 31. VII. *Moro*sche Tuberkulinreaktion negativ. Tuberkulinintradermoreaktion an 2 Stellen (Arm und Rücken), ferner 1,0 gr 1 pro mill. Tuberkulin subkutan.

2. VIII. *Intradermo* am Rücken *schwach positiv*, am Arm *negativ*; leichtes Schwindelgefühl, Kopfweh; keine Temperaturerhöhung.

Wassermannsche Reaktion positiv.

6. VIII. 0,3 *Salvarsan* in alkalischer Lösung, intravenös injiziert, Nachmittagstemperatur auf 39,5 gestiegen. Pat. fühlt sich elend, Brechreiz. Keine Reaktion an den Hautherden.

11. VIII. *Die Hautherde an der linken Brustseite sind viel flacher geworden. Auch sonst sind sowohl an den Armen als am Stamm die Knötchen entschieden etwas blasser, teilweise eingesunken.* 0,2 Salvarsan intravenös.

15. VIII. 0,35 Salvarsan intravenös.

18. VIII. Es macht sich ein weiterer Rückgang der Effloreszenzen deutlich bemerkbar.

19. VIII. 0,4 g und 23. VIII. 0,4 Salvarsan intravenös.

26. VIII. *Die Heilung hat sehr bedeutende Fortschritte gemacht. Die meisten Herde sind vollständig in das narbig atrophische Stadium übergetreten. Nirgends haben sich neue Knötchen gebildet.*

27. VIII. 0,45 Salvarsan intravenös.

29. VIII. Austritt. *Am Rücken und auf der Brust sind noch vereinzelte eingesunkene Knötchengruppen; im übrigen sowohl die lupoiden Flecke als die tiefern Infiltrate geschwunden.*

2. IX. bis 14. X. Hydrargyrum salicylicum 0,1 g in Oleum Paraffini intraglutaeal injiziert. Im ganzen 12 Injektionen zu 0,8 g, 10 pCt. Emulsion (= 0,96 g Hg. salicylicum).

19. XI. 0,5 Salvarsan intravenös. *Wassermann*sche *Reaktion: negativ. Die Dermatose ist ganz abgeheilt unter Hinterlassung brauner Pigmentation. Pat. sieht blühend aus, fühlt sich vollkommen gesund und kräftig. Auch die Iridocyclitis ist ausgeheilt.*

Digitized by Google

Tierversuche: Es wurden größere Herde exzidiert, den 12. III. in der Kreuzgegend, den 24. IV. beiderseits symmetrisch über der Spina scapulae und den 28. IX. 1912 am Angulus inferior scaplulae sinistrae.

Von jedem Herde wurde ein Teil zur histologischen Untersuchung in Paraffin eingebettet, das übrige mit steriler physiologischer Kochsalzlösung zerrieben, durch Drahtnetz filtriert und sowohl subkutan als intraperitoneal zahlreichen Meerschweinchen (im ganzen 35), Ratten und Mäusen eingespritzt. Es wurden auch Hautstückchen in die Vorderkammer von Kaninchenaugen eingepflanzt. Trotz dem reichlichen Exzisionsmaterial ist das *Resultat aller dieser Tierversuche ein vollständig negatives gewesen.* Zwar waren bei einigen Meerschweinchen die Mesenteriallymphdrüsen vergrößert; ferner fanden wir bei 3 Meerschweinchen Leber und Milz mit Knötchen durchsetzt. Doch ließen sich weder im Ausstrich noch in Schnitten dieser Organe je Tuberkelbazillen nachweisen. Es muß sich also dabei um eine andersartige (wahrscheinlich paratyphusartige) Infektion gehandelt haben. Es wurden einmal gramnegative Stäbchen gefunden. Ich bemerke noch, daß die Tiere z. T. über 1 Jahr in Beobachtung standen, und daß auch Serienimpfungen, wie sie *Bloch* und *Fuchs* angegeben haben, durchgeführt wurden.

Histologie.

Zur Untersuchung gelangten verschiedene, am Kreuz, am Rücken und auf der Spina scapulae exzidierte Hautstücke. Der Befund in den sehr zahlreichen Schnitten ist ein so übereinstimmender, daß er in der folgenden Beschreibung zusammengefaßt ist.

Epidermis: Die Hornschicht ist von normaler Dicke, ohne gefärbte Kerne. Die Epidermis selbst erscheint in manchen Schnitten in toto verdünnt und gestreckt, was ganz besonders dort ausgesprochen ist, wo sich in der angrenzenden Pars papillaris das Infiltrat sehr stark entwickelt hat. Man hat dann den Eindruck, als ob hier die Epidermis durch den Druck des Infiltrats nach außen gedrängt sei. Sie verläuft daher in einem nach außen konvexen Bogen. Die Retezapfen sind vollständig verstrichen oder nur angedeutet; nur dort, wo sich die Follikel in die Tiefe senken, ist das normale Relief vorhanden. Die Epidermis ist selber in toto stark verdünnt, sie besteht aus 4—5 Zellagen. Die Zellen selbst zeigen wenig Veränderung, außer daß sie in der Stachelzellschicht vielfach stark plattgedrückt erscheinen. In den interzellularen Räumen finden sich hie und da Wanderzellen.

An andern Stellen ist die Epidermis von normaler Dicke und Konfiguration; die Reteleisten sind erhalten, nur gegenüber der Norm etwas abgeflacht. Der Unterschied ist bedingt durch die Mächtigkeit und noch mehr

Digitized by Google

durch die höhere oder tiefere Lage der gleich zu besprechenden Infiltrationsherde in der Cutis.

Cutis: Während die Epidermis nur geringfügige und wohl als sekundär aufzufassende Abweichungen aufweist, zeigt sich die Cutis ganz erheblich pathologisch verändert. Diese Veränderungen nehmen in der Cutis nur einen ganz bestimmten Bezirk ein: es ist ein Streifen, der nach oben bis an das Epithel reicht, während seine untere, scharf gegen das Bindegewebe sich absetzende Grenzlinie etwa in der Höhe der Talgdrüsenmündungen abschließt.

Die Pars papillaris ist von einem massigen Infiltrat erfüllt, das bis an die Epidermisgrenze sich gleichmäßig fortsetzt. Dadurch ist die normale Papillenstruktur oft verwischt, und es sind jeweilen mehrere benachbarte Papillen zu einem plumpen, gegen die Epidermis zu konvexen Gebilde vereinigt. Die untere Grenze verläuft entsprechend der gleich zu schildernden Zusammensetzung des Infiltrats aus einzelnen lappigen und rundlichen Konglomeraten in unregelmäßigen, nach unten konvexen Linien. Die Abgrenzung erscheint um so schärfer, als manche Infiltrationsherde von einer Art Bindegewebskapsel umscheidet sind und die unmittelbar auf die Infiltrationszone folgende Cutisschicht auffallend straff und zellarm ist.

Das Infiltrat zeigt, wie schon bemerkt, z. T. einen auffallend lappigen Bau. Es setzt sich zusammen aus z. T. mehr rundlichen, z.T. ovalen, länglichen Walzen und Herden von sehr verschiedener Größe. Diese Herde stellen zum Teil isolierte, allseitig durch straffes, fibrilläres Bindegewebe gut begrenzte Knötchen dar. Zum größeren Teil sind sie durch Konfluenz solcher Knötchen entstanden und bilden dann größere lappige oder auch strangförmige Gebilde. Die Lokalisation dieser Knötchen ist fast in allen Schnitten dieselbe. Sie füllen nämlich die unmittelbar an die Papillenbasis angrenzende subpapilläre Schicht in einem relativ schmalen Band aus und stehen in diesem Bezirk so reichlich gedrängt, daß das ursprüngliche Grundgewebe vollständig geschwunden ist. Dabei sind die Knötchen oft in horizontal verlaufenden, in der Richtung dem subpapillären Gefäßnetz folgenden Strängen angeordnet. In den Papillen selber ist das Gefüge der Infiltrationszellen — von gleich zu besprechenden Ausnahmen abgesehen — ein viel lockereres. In der eigentlichen Pars reticularis und in der Subcutis vermissen wir die Knötchen vollständig, mit Ausnahme der unmittelbar an die Gefäße, Follikel und Schweißdrüsen anschließenden Umgebung.

Der Aufbau der einzelnen Knötchen und der durch sie gebildeten größeren Herde ist ein außerordentlich gleichförmiger, in allen Schnitten wiederkehrender. Die Knötchen setzen sich zusammen: 1. aus *Rundzellen*.

Die Rundzellen sind am reichlichsten vorhanden an der Peripherie und bilden dort einen dichten Randwall, der das Knötchen als breitere oder schmälere Schale umhüllt und, hie und da, keilförmig radiäre Ausläufer zentralwärts schickt, welche das ganze Knötchen in unregelmäßige Sektoren einteilen können. In der zentralen Partie sind sie nur mehr in viel geringerer Anzahl vohanden, unregelmäßig zerstreut oder in schmalen Zügen. Ihre Kerne sind gut erhalten, sehr stark mit Hämalaun tingiert. Meist beanspruchen diese lymphozytären Elemente nur einen kleinen Teil, höchstens $^1/_4$—$^1/_3$ des Knötchens; ganz ausnahmsweise sieht man aber auch Herde, die sich vorwiegend aus diesen Zellen zusammensetzen (Rundzellenknötchen).

Digitized by Google

2. Die zentralen Partien der Knötchen, oft die ganzen Knötchen mit Ausnahme einer schmalen Lymphozytenhülle, setzen sich in ganz gleichförmiger Weise durch alle Präparate hindurch aus andersartigen Zellformen zusammen. Es sind das durchweg Zellen vom Typus der *epitheloiden:* die Kerne meist länglich, oval oder etwas zugespitzt, blaß tingiert, mit deutlichen Kernkörperchen; der breite Protoplasmaleib zeigt ganz schwache, blasse Eosinfärbung und eine undeutliche, oft etwas schollige Struktur[1]). Die Grenzen zwischen den einzelnen Zellen sind sehr häufig verwischt, so daß die blassen Kerne syncytiumartig in einer schlecht gefärbten wie nekrotischen Masse zu liegen scheinen und Ansätze zur Bildung atypischer Riesenzellen zeigen.

An einigen Punkten innerhalb der Knötchen sind die Kerne so wenig deutlich gefärbt, daß das Bild etwas an Verkäsung erinnert. Diese epitheloiden Zellen bilden weitaus den Hauptbestandteil und das charakteristische Element der Knötchen.

Außer den beiden beschriebenen Zellformen finden sich noch typisch *Langhans*sche *Riesenzellen* in sehr verschiedener Zahl und Größe. Manchmal liegen sie — 1 bis 3 — gerade im Zentrum der Knötchen, manchmal mehr in der Peripherie. Hie und da sind sie außerhalb der eigentlichen Knötchen in das diffuse Infiltrat eingesprengt.

Mastzellen sind nur spärlich vorhanden; Plasmazellen fehlen ganz.

Die eben beschriebenen Knötchen finden sich, wie schon bemerkt, fast ausschließlich in der oberen Partie der Cutis, etwa bis zur Basis der Papillen. Stellenweise erstrecken sich aber die Infiltrationen tiefer, indem sie mantelartig die Haarbälge, die Schweißdrüsen-Ausführungsgänge und die Gefäße umhüllen, mit diesen in den tieferen Schichten der Cutis und teilweise der Subcutis ziehen, wo sie dann wieder zu herdförmigen Konglomeraten anschwellen, die denselben Bau aufweisen wie die eben beschriebenen Knötchen.

An einigen Stellen erstrecken sich diese umschriebenen Knötchen in die Papillen hinauf, bis hart an die Epithelgrenze hinan. Sonst ist in den Papillen selber die Anordnung in Knötchen lange nicht so deutlich und auch die Zellen nicht so reichlich, so daß (im Gegensatz zu den eigentlichen herdförmigen tieferen Partien, wo das Grundgewebe verdrängt ist) hier überall das Bindegewebe als etwas homogen gequollene Substanz deutlich hervortritt. In diesem Grundgewebe liegen meist diffus zerstreut, doch aber hie und da mit deutlichen Ansätzen zur Herdbildung, die Zellen, und zwar auch hier wieder vorwiegend Rundzellen und epitheloide Zellen, daneben ziemlich zahlreich gewucherte Bindegewebszellen.

Die elastischen Fasern fehlen innerhalb der Knötchen vollkommen, sonst sind sie sowohl in den tieferen Lagen der Cutis als auch in den Papillen selber in normaler Zahl und Anordnung vorhanden.

Ganz besondere Erwähnung verdienen in unserem Falle die *Gefäße*

---

[1]) Besonders bemerkenswert ist noch ein anderer Umstand, auf den uns Herr Prof. *Hedinger* aufmerksam gemacht hat: es ist das ein eigentümlich vakuoläres, oft direkt wabiges Aussehen, das uns das Protoplasma sowohl der Epitheloid- als auch besonders der Riesenzellen darbietet. Es erinnert das morphologisch sehr an die Struktur von Xanthomzellen (wie sie z. B. *Spieß* beschrieben hat). Die Untersuchung mit dem Polarisationsmikroskop auf doppeltbrechende Substanz fiel jedoch negativ aus.

Digitized by Google

und ihr *Verhältnis zu den Knötchen.* Wie schon oben bemerkt wurde, fallen in dieser Hinsicht in den Schnitten zunächst zwei Umstände in die Augen. Der eine betrifft die Lage und Anordnung der Infiltrate. Die Knötchen und die aus den Knötchen zusammengesetzten Infiltrationsstränge finden sich nämlich ganz vorwiegend in der Gegend des subpapillären Gefäßnetzes und folgen auch in der Richtung und Verteilung ganz auffallend diesen Gefäßen (horizontale subpapilläre Zellstränge mit senkrecht in die Papillen aufsteigenden Abzweigungen), so daß an einigen Stellen eine oberflächliche Ähnlichkeit mit Hautpräparaten zustande kommt, wie sie durch Gefäßinjektionen zustande kommen.

Aber auch da, wo die Infiltrate die Bindegewebsbarriere der Pars reticularis durchbrechen und in die tieferen Regionen steigen, halten sie sich durchaus an bestimmte Bezirke: sie sind stets in der Umgebung von Follikeln und Schweißdrüsenknäueln in dichtester Nähe der diese Gebiete umspinnenden Gefäße zu finden.

Der zweite Umstand, der auffällt, ist die große Zahl der Gefäßlumina. Es sind das sehr unregelmäßig rundlich, länglich oder eckig und buchtig gestaltete Hohlräume, die mit einem einfachen Endothel ausgekleidet sind und deren Lumen nur eine detritusartige Masse, keinerlei Zellelemente und nirgends rote Blutkörperchen enthält. Wir möchten diese Hohlräume wegen ihrer sehr unregelmäßigen Gestalt und wegen Fehlens von Blutzellen als enorm *erweiterte Lymphgefäße* ansprechen. Diese Lymphgefäße finden sich vor allem in den obern Partien der Cutis, in den Papillarkörpern selber, eingestreut in das diffuse Infiltrat, manchmal bis sehr nahe an die Epidermisgrenze, dann aber auch in den papillären und subpapillären Knötchen, manchmal so reichlich, daß die Infiltrationsherde wie kanalisiert erscheinen.

Man bekommt dadurch den Eindruck, daß die abfließende Lymphe irgendwo auf ein Hindernis treffe und diese zum Teil sehr starke Erweiterung der peripheren Lymphräume als *Stauungserscheinung* aufzufassen sei.

Die Vermutung findet nun bei genauerer Betrachtung sichere Anhaltspunkte. Während nämlich die größeren, typischen Epitheloidzellknötchen in der Regel vollständig gefäßlos oder seltener von den schon erwähnten gestauten Lymphgefäßen oder aber, besonders in der Peripherie, von Blutkapillaren durchzogen sind, lassen sich an den kleineren und noch nicht voll ausgebildeten Knötchen vielfach sehr deutliche topographische Beziehungen zu den Gefäßen, und zwar auch hier wieder speziell zu den Lymphgefäßen, feststellen.

Es zeigt sich nämlich, daß sich *die Knötchen in der Wand der Lymphgefäße entwickeln.* Es ist an vielen Stellen sehr deutlich eine *Lymphangoitis* zu konstatieren. Das Endothel der Lymphgefäße, das zum Teil noch gut erhalten ist, zeigt sich an anderen Stellen gewuchert, und vor allem sind die Zellen mächtig gequollen, teilweise sogar in Riesenzellen umgewandelt; es kann dadurch direkt zum Verschluß des Gefäßlumens kommen, und dieser Umstand — *die obliterierende Lymphangoitis* — wäre geeignet, uns die oben erwähnte Stauung im Lymphsystem zu erklären. Zugleich sehen wir aber in den verschiedensten Stadien eine Zellwucherung, die von der *Wand* der Lymphgefäße — sowohl der obliterierten als der erweiterten, höher gelegenen — ausgeht. Diese Zellhaufen umgeben, was besonders bei Querschnitten deutlich zu sehen ist, das Gefäß zirkulär oder sie entwickeln sich von der Gefäßwand aus sprossenartig nach einer oder mehreren Seiten.

Digitized by Google

Schon bei mäßiger Größe dieser Herde sieht man sehr deutlich die Umwandlung ihrer Zellen in epitheloide und Riesenzellen, und es kann nach all den Übergängen, die zu konstatieren sind, gar keinem Zweifel unterliegen, daß die *oben beschriebenen für das Boecksche Sarkoid als charakteristisch zu bezeichneten Knötchen, wenigstens in unserem Falle, aus solchen Proliferationen ihren Ursprung nehmen.* Ob allerdings dieser Zusammenhang mit den Lymphgefäßen ein ursächlicher ist — das heißt, ob die Knötchen aus den Zellen der Gefäßwand selber abstammen — oder nur ein topographischer, indem die Herdbildung einfach in nächster Nähe der Lymphgefäße einsetzt, möchten wir nicht entscheiden, wenn uns auch die erstere Annahme viel natürlicher und plausibler erscheint. Jedenfalls erklärt uns diese Annahme die Lokalisation der Knötchen einmal und ganz vorwiegend im subpapillären Gefäßnetz, dann aber, soweit sie tiefer steigen, in der Umgebung der Schweißdrüsen und Haarfollikel (hier immer sehr deutlich und eng an die Blutgefäße anschließend). Sie erklärt uns weiter das Vorhandensein so zahlreicher, gestauter Lymphgefäße in den oberen Cutisschichten.

Gegenüber diesem innigen Konnex zu den Lymphgefäßen treten die Beziehungen der Knötchen zu den Blutgefäßen — Arterien und Venen — ganz zurück, wenn man auch hie und da die Entwicklung der Infiltrationsherde im Anschluß an solche Gefäße und — allerdings selten — das Aufgehen derselben innerhalb der Infiltrate verfolgen kann.

Epikrise.

Wenn wir die wichtigsten Eigentümlichkeiten des im vorhergehenden beschriebenen Falles noch einmal zusammenfassen, so läßt sich folgendes sagen:

Bei einem früher gesunden, aus tuberkulösbelasteter Familie stammenden Manne treten ganz schleichend, im Verlauf von Jahren, pathologische Veränderungen der Haut auf, und zwar vorwiegend und in annähernd symmetrischer Weise an den Extremitäten, deren Oberfläche nur zu einem kleinen Teil frei bleibt, dann auch am Stamm, besonders an den Nates, während Gesicht und Hals vollkommen normal bleiben. Außer der Haut ist nur noch das rechte Auge befallen. Schleimhäute, innere Organe und Blut sind, soweit sich das klinisch feststellen läßt, normal. Auch das Allgemeinbefinden des Patienten ist zunächst in keiner Weise alteriert.

Die krankhaften *Erscheinungen der Haut* sind zweierlei Art. Einmal handelt es sich um größere, oberflächliche infiltrierte Flecke und Plaques von ganz unregelmäßiger Gestalt, welche die Tendenz haben, sich zentral zu involvieren. Sie zeigen eine düster braunrote oder livide Färbung und eine lichenifizierte oder chagrinierte, meist mehr oder weniger schuppende Oberfläche. Aus ihnen resultieren schließlich nur mehr braunrot verfärbte Flecke, ohne Konsistenzvermehrung, die sich außer durch ihre Farbe nur durch

Digitized by Google

den Glanz, die feine Schuppung und das gekörnte Aussehen von normaler Haut unterscheiden. Solche Herde sind vorwiegend an den Extremitäten, aber auch am Stamm (besonders an den Nates) in allen Stadien der Entwicklung vertreten. Daneben existiert eine *zweite Art von Effloreszenzen*, deren Hauptsitz Brust, Rücken und Oberarm ist. Diese Herde setzen sich zusammen aus einer sehr verschiedenen Zahl von kleineren Formelementen. Es sind das entweder bräunlichrote, das Hautniveau etwas überragende, unregelmäßig polygonale Papeln oder in die Haut eingesprengte, außerordentlich morsche und leicht blutende *lupoide Knötchen* resp. Flecke von Stecknadelkopf- bis Linsengröße und von strohgelber, hellbrauner oder manchmal beinahe ziegelroter Farbe. Durch die Konfluenz dieser Elemente kommen manchmal runde, ovale, zirzinäre oder sehr unregelmäßig gestaltete, flach oder kaum erhabene, weiche oder nur ganz oberflächlich infiltrierte Herde von wechselnder Größe zustande. Bei der *spontanen Involvierung* hinterlassen diese Herde eine etwas deprimierte flachnarbig atrophische Stelle.

Histologisch ist allen diesen Effloreszenzen ein sehr einförmiger Bau eigen. Sie weisen Knötchen und Stränge oder aus solchen zusammengesetzte lappige und dendritische *Infiltrate* auf, welche die obere Lage des Coriums, ganz vorwiegend die Gegend des subpapillären Gefäßnetzes, einnehmen, nur vereinzelt und dann immer perivaskulär in der Umgebung der Schweißdrüsen und Follikel auch in den tiefen Lagen der Cutis zu finden sind. Die Infiltrate bestehen aus Lymphozyten (bes. peripher), vorwiegend aber aus epitheloiden und Riesenzellen, wobei im Protoplasma der beiden letzten Zellarten eine ganz eigentümliche *vakuoläre* und *wabige Struktur* besonders bemerkenswert ist; in den Papillen tritt dazu Wucherung der fixen Bindegewebszellen. Hervorzuheben ist die Beteiligung der Gefäße, vor allem der *Lymphgefäße* an der Entstehung und dem Aufbau der pathologischen Produkte.

Es zeigt sich, daß die ersten Anfänge der Knötchen oft in und an der Wand der Lymphgefäße zu konstatieren sind und daß zu gleicher Zeit stellenweise eine obliterierende Lymphangitis besteht, welche zur Stauung und damit zur Erweiterung der höher gelegenen Lymphräume führt. Diese inmitten der Infiltrate liegenden Lymphräume beherrschen an zahlreichen Stellen neben den charakteristischen Knötchen das histologische Bild unseres Falles.

Nach dem eben Gesagten braucht die *Diagnose: Boecksches benignes Sarkoid* respektiv *Miliarlupoid* nicht weiter begründet zu werden. Es kann dem klinischen und histologischen Krankheits-

Digitized by Google

bild nach keine andere Dermatose in Frage kommen. Und zwar handelt es sich, wenn wir der Einteilung, die *Darier* gibt, folgen, um eine *Mischform* des *infiltrativen und kleinknotigen Typus.*

Speziell vom disseminierten Lupus vulgaris, der ja allein differential-diagnostisch in Frage kommen könnte, unterscheidet sich die Dermatose durch die außerordentlich weite und ausgedehnte, vielfach symmetrische Ausbreitung, durch langsame, *spontane* Involution ohne Zerfall und Ulzeration, durch die tieferen plattenartigen Infiltrate, durch den eigentümlichen histologischen Aufbau und nicht zum wenigsten durch den negativen Ausfall der Tierinokulationen.

Unter den bis jetzt bekannten Fällen von *Boeck*scher Krankheit dürfte der unserige sich zunächst durch die *große Ausdehnung* und *Zahl der Herde* (vgl. das Schema) und durch die Lokalisation (Freibleiben des Gesichtes) auszeichnen. Ferner durch die *Beteiligung des Auges.* Diese letztere Lokalisation kann keine zufällige sein; denn sie wurde auch schon von vier anderen Beobachtern mitgeteilt, nämlich von *Bering*, *Broers* und *Unna* und *Ehrmann*[1]). Auch im Falle *Berings* wurde die Diagnose Iridocyklitis tuberculosa gestellt, ohne daß damit, gerade wie in unserem Falle, die tuberkulöse Natur des Augenleidens irgendwie schon bewiesen wäre.

Besondere Beachtung verdient noch in unserem Falle der Zusammenhang der pathologischen Veränderungen mit dem Lymphgefäßsystem, wie er sich im mikroskopischen Bild ausspricht. Beziehungen zu den Lymphgefäßen sind zwar schon früher, so von *Darier*, *Kren* und *Weidenfeld* u. A. erwähnt worden; so deutlich und regelmäßig sind sie aber unseres Wissens in keinem der früher publizierten Fälle beobachtet und geschildert worden.

Unsere Beobachtung legt vielleicht die Annahme nahe, daß sich das Virus, das für die Dermatose verantwortlich zu machen ist, auf dem Lymphwege verbreitet. Es würde diese Annahme auch die Beteiligung der Lymphdrüsen, die in mehreren Fällen erwähnt wird, erklären.

In zwei Punkten unterscheidet sich der hier beschriebene Fall von *Boeck*schem Sarkoid von sämtlichen bisher publizierten.

Der eine betrifft die *Reaktion des Blutes* in Bezug auf die *Wassermann*sche Komplementfixation. Während des Spitalaufenthaltes 1912 war diese vollständig negativ, obgleich schon damals die Krankheit seit längerer Zeit in voller Blüte stand. Als jedoch

[1]) Vgl. *Ehrmann* in Diskussion Z. Vortrag von *Kyrle* in den Verhandlungen der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft, Wien 1913.

Digitized by Google

beim zweiten Spitalaufenthalt, ca. 1 Jahr später, die Reaktion wieder geprüft wurde, fiel sie zu unserer Überraschung *stark positiv* aus, und zwar sowohl bei der Probe, die in der Klinik selber als auch bei der, welche einige Wochen später im pathologisch-anatomischen Institut veranstaltet wurde. Nach der Heilung des Leidens (November 1913) ergab die Reaktion wiederum ein negatives Resultat. Es ist also wohl anzunehmen, daß ein ursächlicher Zusammenhang zwischen der Krankheit und dem Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion bestand. Für das Bestehen einer manifesten oder latenten Lues lieferte weder die Anamnese noch die über ca. 1 ½ Jahre sich erstreckende Beobachtung des Patienten den geringsten Anhaltspunkt. Der positive Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion ist somit in diesem Fall als eine unspezifische Erscheinung aufzufassen, und das *Boeck*sche Sarkoid muß, wie die Lepra und gewisse Fälle von disseminiertem Lupus erythematodes, zu den Krankheiten gerechnet werden, die unter Umständen eine positive *Wassermann*sche Reaktion verursachen können.

Der andere, praktisch wichtigere Punkt bezieht sich auf die *Therapie* des *Boeck*schen Sarkoids. Aus der Literatur ergibt sich, daß das Arsen ein, wenn auch nicht absolut zuverlässiges, so doch sehr wirksames Heilmittel gegen die Krankheit darstellt. *Darier* selber berichtet von guten Erfolgen, die er mit Kalomelinjektionen erzielt hat.

In unserem Fall hat das Arsen, in Form von Solut. Fowleri innerlich während längerer Zeit dargereicht, versagt, dagegen das Salvarsan in intravenöser Injektion eine geradezu glänzende Wirkung entfaltet, die den Wirkungen desselben Heilmittels auf die Produkte der tertiären Lues an die Seite gestellt werden muß. Ob dieser Effekt als direkte Beeinflussung der Krankheit durch das Salvarsan aufzufassen oder als intensive Wirkung des aus dem Salvarsan abgespaltenen Arsens zu erklären ist, möge dahingestellt bleiben. Die Tatsache jedenfalls steht fest, daß nach der intravenösen Einverleibung von im ganzen 2,6 g Salvarsan sämtliche Krankheitserscheinungen geschwunden und die lupoiden und infiltrativen Herde durch eine weich-atrophische, meist etwas eingesunkene, blaßbräunliche Haut ersetzt waren.

Wir würden nach unseren Erfahrungen nicht anstehen, in Zukunft jeden Fall von *Boeck*schem Sarkoid in erster Linie mit Salvarsan zu behandeln.

Im Hinblick auf die Mitteilungen *Dariers* über die Wirkung des Kalomels wurde dann noch die Salvarsankur, obschon eigentlich keine Krankheitserscheinungen mehr bestanden, durch Hg.-

Digitized by Google

Verabreichung (12 Injektionen von je 0,8 g einer 10 proz. Salizylquecksilberemulsion) ergänzt, während welcher auch die letzten Spuren der Dermatose sich rückbildeten.

Nicht unerwähnt darf bleiben, daß auch die Augenerscheinungen, parallel mit denen auf der Haut, sich zurückbildeten und daß damit ein weiterer Beweis für die identische Natur beider geliefert wird.

Und nun noch zur *Ätiologie* der Krankheit.

Boeck selber hat bekanntlich sehr enge Beziehungen der Sarkoide zu dem Tuberkelbazillus angenommen, und eine ähnliche Ansicht vertritt noch *Darier* 1909, indem er ausführt: „Es ist zwar möglich, aber wenig wahrscheinlich, daß, wie man früher angenommen hat, die typische Form des *Boeck*schen Sarkoids von verschiedenen Ursachen abhänge, vielmehr sprechen starke Gründe dafür, daß es stets tuberkulösen Ursprungs sei."

Daraus geht schon hervor, daß auch für *Darier* die tuberkulöse Natur des Leidens nicht schlankweg bewiesen ist, wie etwa die des Lupus vulgaris; und tatsächlich fehlen in dem Material von *Darier* sowohl positive Inokulationseffekte als auch (mit Ausnahme der von *Boeck* in einem Falle gefundenen doch wohl etwas zweifelhaften Bazillen im Nasenschleim und der von *Hallé* in einem Schnitte eines Sarkoids der Kopfhaut dargestellten Bazillen (bei einer zugleich an Morbus Addisoni leidenden Frau) der direkte Bazillennachweis im Schnitt oder im Ausstrich. Wir haben Beobachtungen wie die von *Kren* und *Weidenfeld*, von *Bering* u. A., in welchen beinahe alle Beweisführungen für die tuberkulöse Ätiologie im Stiche lassen und dann wieder solche wie die von *Stümpke*, welche diese Ätiologie zum mindesten doch sehr nahelegen. Schlankweg *positive* Ergebnisse finden wir nur (vgl. die Literaturzusammenstellung) bei *Kyrle* und bei *Volk*, indem beide Male die Inokulation beim Meerschweinchen eine Impftuberkulose erzeugte. Der Wert der *Volk*schen Beobachtung wird dabei allerdings durch die Tatsache herabgemindert, daß zu gleicher Zeit bei seiner Patientin „banal-tuberkulöse" Prozesse (Tendovaginitis, Lungentuberkulose) bestanden.

Auch unsere eigene Beobachtung führt da (wir müssen in dieser Hinsicht frühere Angaben revidieren) nicht wesentlich weiter. Die einmal beobachtete starke Allgemeinreaktion, schon auf sehr kleine Tuberkulindosen, fällt, bei dem Fehlen einer nachweisbaren Visceral- oder Drüsentuberkulose, zweifellos für die tuberkulöse Ätiologie ins Gewicht; noch mehr die Herdreaktion, die in Form einer Rötung an einigen Stellen der Dermatose (wie schon in den Fällen von *Adamson*

Digitized by Google

und *Stümpke*) sichtbar wurde. Daneben ist aber merkwürdigerweise die zweimal wiederholte *v. Pirquet*sche Reaktion negativ ausgefallen, und dementsprechend vermissen wir auch eine deutliche Stichreaktion. Sogar die Intradermoreaktion hat nur einen ganz minimalen Effekt (ganz schwache Rötung) erzeugt.

Wir haben sehr zahlreiche Schnitte nach *Ziehl* und *Much* gefärbt. Säurefeste Bazillen fanden sich trotz langem Suchen nie, nur wenige *Much*sche Granula, frei und zu 2—3 hintereinander angeordnet. Diesem Befund möchten wir aber keine entscheidende Bedeutung zumessen und verweisen in dieser Hinsicht auf eine vor kurzem erschienene Arbeit über Lupus erythematodes *(Bloch* und *Fuchs)*.

Schließlich fielen auch alle unsere Tierimpfungen *negativ* aus. Die Tiere (Meerschweinchen, Kaninchen, Ratten, Mäuse) blieben entweder gesund und zeigten bei derSektion keine krankhaften Veränderungen; oder wo sich pathologische Verhältnisse konstatieren ließen (Vergrößerung der Lymphdrüsen, Durchsetzung der Milz und Leber mit Knötchen), da gelang es uns doch nicht, säurefeste Bazillen nachzuweisen, so daß eine Entscheidung hiernach nicht zu treffen ist.

Es muß also ohne weiteres zugegeben werden, daß das bis jetzt vorliegende Material durchaus nicht genügt, einen Entscheid über die tuberkulöse Natur des *Boeck*schen Sarkoids zu fällen. Wir verfügen bis jetzt nur über 2 Fälle positiver Tierversuche und eine Sektion beim Menschen. Es ist sogar direkt auffallend, wie relativ häufig die Allgemeinreaktion oder gar die Herdreaktion auf Tuberkulininjektionen versagt haben. Aber noch viel weniger berechtigt scheint mir das Bestreben, auf Grund der negativen Ergebnisse das *Boeck*sche Sarkoid von jeglicher Beziehung zur Tuberkulose schon definitiv loszutrennen und lediglich nach histologischen Kriterien, die ja kaum je (wie das *Kyrle* gerade für die histologischen Eigentümlichkeiten des Lupoids gezeigt hat) zur Aufstellung einer ätiologisch einheitlichen Gruppierung ausreichen, zu einer nosologischen Einheit mit unbekannter Ätiologie zusammenzufassen.

Die Möglichkeit, daß es entweder besondere Eigentümlichkeiten in der Reaktion des befallenen Organismus oder aber von den gewöhnlichen Tuberkelbazillen differente Varietäten sind, welche für den speziellen Verlauf (in klinischer, histologischer und tierexperimenteller Beziehung) der vorliegenden Krankheit verantwortlich zu machen sind, muß durchaus zugegeben und erst durch

Digitized by Google

weitere Untersuchungen in positivem oder negativem Sinn entschieden werden.

Literatur

(seit dem Referat Dariers).

Adamson, 3 Fälle von subkut. Sark. Arch. f. Derm. Referat 1913. Bd. 115, 4. Heft. — *Arndt*, Ein Fall von Miliarlupoid, Derm. Ztschr. 1911. Referat 1912. S. 451. — *Audry*, Sur une variété riziforme de Lupoide miliaire. 1910. Ann. de Derm. S. 405. — *Bering*, Zur Kenntnis des Boeckschen Sark. Derm. Ztschr. 1910. Bd. 17. S. 404 — *Bloch-Fuchs*, Über die Beziehungen d. chron. Lupus erythem. zur Tuberkulose. Arch. f. Derm. 1913. — *Bogolepow*, Ein Fall von gutartigem Sarkoid. Russ. Ztschr. f. Hautkr. 1910. Bd. 19. — *Breda*, Sark. ben. mult. cutanées Boeck, Darier de la face et du cou simulant l'adenome sebacé. Giorn. ital. d. malven ed, pelle. 1909. — *Brocq-Pautrier*, Angiolupoide. Ann. de Derm. 1913. No. 1. — *Broers*, Sarkoides noueuses et nodulaires des membres Darier. Arch. f. Derm. Ref. Bd. 115. 7. Heft. 1913. — *Capelli*, Sarcoide sous cutanée. Giorn. Ital. d. malat. Ven. d. pelle 1910. — *Darier*, Die kutanen und subkutanen Sarkoide. Ihre Bez. z. Sark. usw. Intern. Kongreß Budapest. Monatsh. f. prakt. Derm. 1909, Bd. 50, S. 419. — *Danlos-Flandin*, Lup. tubercul. et sarcoide de la face S. 219. Bull. de la Soc. franç. de Dermat. 1909. — *Danlos-Levy-Frankel*, Tuberculose atyp. se rapprochant de sarcoides de Boeck chez une syph. ancienne. Bull. de la Soc. franc. de Derm. 1909. S. 124. — *Fano*, Sarkome und sarkoide Geschwülste. Arch. f. Derm. Bd. 83. S. 33, 225, 427. — *Forchhammer*, Lupus pernio. Derm. Ztschr. 1907. S. 770. — *Galewsky*, Beitrag zur Kennt. d. Boeck ben. Sark. Arch. f. Derm. u. syph. 1911. Bd. 110. S. 185. — *Halberstädter*, Miliarlupoid. Derm. Ztschr. 1910. Bd. 18. Ref. S. 45. 1911. — *Halberstädter*, Miliarlupoid. Derm. Ztschr. 1910. Bd. 18. Refer. S. 45. 1911. — *Halkin*, Contrib. à l'étude des sarc. de la peau. Arch. f. Derm. 1907. Bd. 84. S. 227. — *Hidaka*, Über Nachweis Tuberkelbazillen nach Much. Arch. f. Derm. Bd. 106. S. 259. — *Jadassohn*, Die Tuberkulose der Haut. Mraceks Handb. der Hautkrankh. 1907. IV. — *Kren-Weidenfeld*, Beitrag z. Lupoid. Arch. f. Derm. 1909. Bd. 99. S. 79. — *Kyrle*, Über eigent. histol. Bilder bei Hauttuberkulose und deren Beziehungen zum benignen Miliarlupoid. Arch. f. Derm. 1910. Bd. 100. S. 375 und Wien 1913, Verh. d. Deutschen Derm. Gesellschaft. — *Lewandowsky*, Experimentelle Studien über Hauttuberkulose. 1909. Arch. f. Derm. Bd. 98. — Derselbe, Die Tuberkulose der Haut. Ergebnisse der allgemeinen Path. und ptaholog. Anatomie der Menschen und Tiere. — *Lier*, Boecksches Sarkoid, Arch. f. Derm. 1913. Referat 115, 6. Heft. — *Marziani*, Sopra un caso di sarcoide sottocutaneo di Darier. Giorn. ital. delle malattie veneree etc. 1913. 54. S. 552. — *Morawetz*, Miliarlupoid Boeck. 81. Vers. Deutscher Naturforscher und Ärzte, Salzburg, 1909. — *Morosoff*, Zur Frage der gutartigen sarkoiden Neubildungen der Haut vom Typus Boeck. Journ. russe de malad. int. 1908. — *Nobl*, Granuloma nodulare et confluens (Typus Boeck). Journ. derm. Fasc. 1912. VI. — *Pohlmann*, Zur Frage des sog. ben. Miliarlupoids. Arch. f. Derm. 1910. Bd. 102. S. 109. — *Pollitzer*, Note on a case of sarkoid. Journ. of cut diseases. Januar 1908. — *Rusch*, Zur Kenntnis der sarkoiden Tumoren. Arch. f. Derm. 1907. Bd. 87. S. 163. — *Spieß*, Zur Lehre der von Sehnenscheiden und Aponeurosen ausgehenden

Digitized by Google

Riesenzellensarkome. Frankfurter Zeitschrift für Pathologie. Bd. 12. 1912/13. — *Stümpke*, Boecksches Sarkoid bei ausgedehnter allgemeiner Tuberkulose. Derm. Ztschr. 1913. Bd. 20. H. 3. — *Unna jun.* Ein Fall von Boecks Krankheit. Derm. Woch. 1912. No. 39. — *Urban*, Zur Kasuistik des Boeck sark. Arch. f. Derm. 1910. Bd. 101. S. 175. — *Volk*, Zur Kenntnis der „subkutanen Sarkoide" (Darier-Roussy). Wien. klin. Woch. 1913. **26**. — *Wolfheim*, Granuloma mult. benig. (tuberculoides). Icon. dermat. Fasc. 1912. VI.

Erklärung der Abbildungen auf den Tafeln XIV—XV.

Die Erklärung der *Abbildungen* ergibt sich im wesentlichen aus dem Text. Fig. 1 stellt den linken Oberam (in einem spätern Stadium der Erkrankung), Fig. 2 den r. Arm (im Beginne der Erkrankung) dar.

XXX.

(Aus der dermato-urologischen Universitäts-Klinik zu Tokio. [Direktor: Prof. Dr. *K. Dohi*].)

Über die ätiologische Beziehung des Bacillus pyocyaneus zur Geschwürsbildung.

Von

Dr. AKIRA TAKAHASHI.

(Hierzu 2 Abbildungen im Text.)

Schon lange ist man zu der Erkenntnis gelangt, daß gewisse Hautaffektionen allein durch *den Bacillus pyocyaneus* hervorgerufen werden; als erster hat *Charrin* experimentell eine „Maladie pyocyanique" am Kaninchen erzeugt, und bald darauf hat *Ehlers* eine entsprechende Krankheit beim Menschen gesehen. Danach haben viele Forscher, *Hitschmann* und *Kreibich*, *H. Neumann*, *Oettinger*, *Karinski*, *Blum*, *Escherich*, *Fraenkel* u. A. dieses Stäbchen als den wichtigsten Erreger des Ekthyma gangraenosum der Säuglinge nachgewiesen. Ein sehr interessanter Fall von Geschwürsbildung durch den Bacillus pyocyaneus bei einem Erwachsenen, der aber sowohl bezüglich der Lokalisation, als auch des klinischen Verlaufes einzig dastehend ist, kam im Oktober 1911 in unsere Behandlung; da wir den Patienten lange klinisch beobachtet und seine Erkrankung genau histologisch und bakteriologisch untersucht haben, möchte ich mir erlauben, ausführlich über diesen Fall zu berichten.

Digitized by Google

I. Krankengeschichte.

Ein 30jähriger schwächlicher Beamter, dessen Großvater väterlicherseits an Apoplexie und dessen Vater an einem malignen Tumor des Pharynx vor mehreren Jahren gestorben waren, wurde mit der Diagnose „Peniskarzinom?" in unsere Klinik aufgenommen. Der Patient war von Kindheit an schwächlich und gab über seine früheren Krankheiten an, daß er im 3. Lebensjahre an sog. „Hikan", einem chronischen Darmleiden, im 17. Lebensjahre an Masern und gleich darauf an Perityphlitis erkrankt sei. Vor 7 Jahren bekam der Patient nach langem Gehen an der Glans penis ein kleines Geschwür, welches durch Arzneipuderung nach einer Woche vernarbt war. Er bemerkte damals weder eine Schwellung der Leistendrüsen, noch Haarausfall, noch Heiserkeit, noch irgendwelche Ausschläge an der Haut oder den Schleimhäuten. Seitdem beobachtete er ab und zu kleine wunde Stellen am inneren Blatt des Praeputium und der Glans penis, besonders nach dem Baden. Vor 3 Jahren wurde er durch das häufige Auftreten der Erosionen ängstlich und glaubte, daß er an Syphilis erkrankt wäre. Er besuchte deshalb einen Arzt, der ihm ungefähr 30 Quecksilberinjektionen machte. Da die Geschwüre aber trotzdem immer größer wurden, unterbrach er die Quecksilberkur und setzte nur die Arzneipuderung fort, durch welche nach etwa 3 Wochen die Erosionen epithelisiert wurden. Danach war der Patient wieder vollständig gesund bis zum Anfang Mai 1911, wo er wieder zwei kleine Geschwüre am Frenulum bemerkte; dies war der Anfang der jetzigen Erkrankung. Sofort wandte er wieder die Arzneipuderung an, aber diesmal blieb der Erfolg aus, die Geschwüre wurden immer größer und tiefer und zeigten eine ausgesprochene Tendenz zum Fortschreiten. Zwei subkutane Salvarsaninjektionen und verschiedene lokale Behandlungen blieben erfolglos. Im Gegenteil fraßen die Geschwüre immer weiter, die Schmerzen wurden unerträglich, Frösteln und Fieber traten auf, der Patient magerte ab und fühlte sich sehr matt und kraftlos. In diesem Zustande suchte er am 5. X. 1911 unsere Klinik auf.

Status praesens: Ein Mann von normaler Statur, mit stark reduziertem Unterhautfettgewebe und schwach entwickelter Muskulatur; seine Haut fühlt sich etwas heiß an, ist trocken und rauh. Sein Gesichtsausdruck ist stark leidend, seine Hautfarbe blaß, Haarausfall ist nicht vorhanden. Am Halse findet sich rechts ein etwa 10 cm langes, längs gestelltes, das Hautniveau etwas überragendes Narbenkeloid. Links am Halse, an den Ellenbogen und in beiden Leisten fühlt man einige bis erbsengroße Drüsen. An der rechten Lungenspitze kann man perkussorisch eine geringe Dämpfung feststellen, auskultatorisch etwas abgeschwächtes Atemgeräusch, aber nirgends Rasseln oder andere Geräusche. Am Herzen und an den Organen der Bauchhöhle findet man keine Abnormitäten.

Lokaler Befund: Das Praeputium ist stark ödematös und zeigt eine Paraphimose; am Sulcus coronarius, an der Corona glandis und am Orificium urethrae finden sich zahlreiche etwa linsen- bis zehnpfennigstückgroße Geschwüre in unregelmäßiger Anordnung. Die Urethralmündung ist schwer aufzufinden, da sie in tiefgreifenden, trichterförmigen Ulzerationen verborgen ist. Der Rand der Geschwüre ist meist unregelmäßig, wallartig erhoben und sehr hart infiltriert, ihr Grund mit dunkelgraugelben, zäh schleimigen, übelriechenden Eitermassen bedeckt. Tupft man dies Exsudat fort, so sieht man zahlreiche hirsekorngroße, papilläre Wucherungen; das Krankheitsbild

Digitized by Google

gleicht also durchaus dem eines Peniskarzinoms. Bei jeder Berührung und jeder Miktion fühlt der Patient einen unerträglichen, brennenden Schmerz an der Penisspitze; durch künstliches Harnverhalten hat er eine Blasenkapazität von 1000 ccm erreicht. Bei mikroskopischer Untersuchung von mit Methylenblau gefärbten Ausstrichpräparaten des Eiters findet man keine gewöhnlichen Eiterkokken und keine *Ducrey*schen Streptobazillen, sondern nur zahlreiche Haufen von feinen Stäbchen (siehe unten „bakteriologische Untersuchung"). Spirochäten sind weder mit dem *Burri*schen Tuscheverfahren, noch nach der *Giemsa*schen Methode, noch bei Dunkelfeldbeleuchtung nachzuweisen, und auch die *Wassermann*sche Reaktion fällt immer negativ aus. Die Tuberkulinreaktion dagegen ist stark positiv, doch können Tuberkelbazillen mit Karbolfuchsinfärbung nicht gefunden werden. Bei histologischer Untersuchung eines exzidierten Stückes zeigt sich das Bild einer chronischen Entzündung, welches einem Ulcus durum sehr ähnlich ist; krebsige Stellen sind nirgends aufzufinden.

8. X. Zur Vermeidung äußerer Reize wird 5 pCt. Borsalbe auf die Geschwürsfläche aufgelegt. Obwohl Spirochäten nicht nachzuweisen waren und die *Wassermann*sche Reaktion negativ ausfiel, wird 0,5 Salvarsan intravenös injiziert, weil das histologische Bild der Probeexzision dem Ulcus durum sehr ähnlich war und andrerseits auch auf den phagedänischen Schanker das Salvarsan fast spezifisch wirkt.

10. X. Schmerzhaftigkeit der Geschwüre etwas geringer, die Sekretion hat auch etwas abgenommen. Innerlich brauchte man immer nur Excitantia.

14. X. Die Geschwürsfläche hat sich im allgemeinen vergrößert, die Sekretion ist wieder bedeutender geworden, und die wallartige Erhabenheit der Geschwürsränder hat auch immer mehr zugenommen; besonders die Tiefe der Ulzerationen am Orificium urethrae ist auffallender als vorher. Auch die ödematöse Anschwellung des Praeputium und die Paraphimose sind stärker geworden, so daß die Deformität der Glans penis noch deutlicher ist als vorher.

18. X. Die Schmerzhaftigkeit des Penis dauert immer fort, so daß der Patient ohne Schlafmittel nicht mehr schlafen kann. Aus dem Sekret und aus Gewebsstücken erhält man immer eine Reinkultur des Bacillus pyocyaneus.

21. X. An der Corona glandis, dem Sulcus coronarius, der Glans und dem Praeputium haben sich neue Geschwüre gebildet; alle sind relativ tief, haben einen zackigen Rand und liegen teils zerstreut, teils gruppiert, wie beim Ulcus molle. Aus dem Sekret der neuen Geschwüre erhält man gleichfalls eine Reinkultur vom Bacillus pyocyaneus.

23. X. Ein Teil der Gewebe am Orificium urethrae wird gangränös, und es entsteht ein tiefes kraterförmiges Geschwür. Die kleinen Ulzerationen am Sulcus coronarius und an der Corona glandis konfluieren und bilden einen rosenkranzartigen Geschwürsring, der die inselartig zurückgebliebene gesunde Glanspartie von der ödematös infiltrierten Vorhaut vollständig abtrennt (s. Fig. 1).

27. X. Unter Lumbalanästhesie werden alle Geschwüre mit dem Paquelin ausgebrannt und mit steriler trockener Gaze bedeckt; ein *Nelaton*scher Dauerkatheter wird eingelegt, um eine Beschmutzung der Wundflächen zu vermeiden.

Digitized by Google

30. X. Der Dauerkatheter wird entfernt; die Wundfläche granuliert und ist frei von speckigen Belägen. Die Schmerzen an der Penisspitze bei der Miktion haben deutlich nachgelassen.

1. XI. Aus dem klaren Exsudat der Granulationen bekommt man immer noch eine Reinkultur vom Bacillus pyocyaneus. Dem Kranken wird Blut entnommen, um das Serum auf Agglutination für Bacillus pyocyaneus zu prüfen (siehe unten).

7. XI. Die Granulationen sind immer gut, und die Wundfläche hat sich deutlich verkleinert; die Sekretion ist ganz spärlich geworden, doch kann man aus dem Exsudat immer noch eine Reinkultur vom Bacillus pyocyaneus gewinnen.

Fig. 1.
Vor der Paquelinisierung.

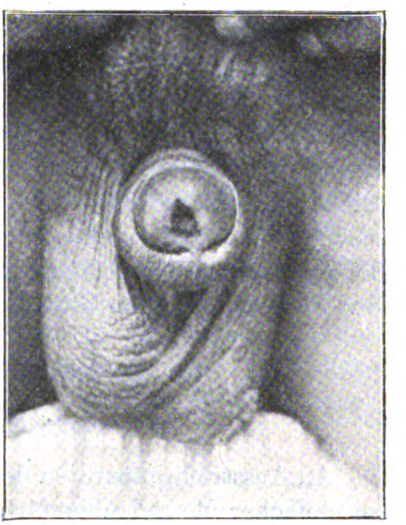


Fig. 2.
15 Tage nach der Paquelinisierung.

9. XI. Die Geschwüre an der Corona glandis und dem Sulcus coronarius sind fast alle vernarbt, nur an der Urethralmündung ist noch eine kleine Wunde vorhanden, die etwa ein Viertel so groß ist wie vor der Operation. Das Ödem und die Infiltration der Glans penis und des Praeputium haben auffallend abgenommen. Das allgemeine Befinden des Patienten wird immer besser.

16. XI. Entlassung. Die kleine Wunde an der Urethralmündung ist fast ganz geschlossen und nur noch ein geringes Ödem des Praeputium vorhanden. Der Penis ist stark deformiert, nach unten winkelig abgeknickt. Das Befinden des Patienten ist sehr gut, er hat stark an Gewicht zugenommen (s. Fig. 2).

II. Histologische Untersuchung.

Ein exzidiertes Stückchen vom Rande eines Geschwürs bot mikroskopisch, wie schon erwähnt wurde, das Bild einer chronischen Entzündung. Die mit Hämalaun-Eosin gefärbten Schnitte

Digitized by Google

zeigten hauptsächlich starke zellige Infiltrationen im Corium, die meist aus mononukleären Lymphozyten, stellenweise auch mit polynukleären Leukozyten und Fibroblasten gemischt, bestanden. In allen Kapillaren war das Endothel gewuchert, die Lumina waren deutlich verengt und enthielten nur wenige Erythrozyten. Stellenweise waren die Kapillaren ganz von Leukozyten oder desquamierten Endothelien angefüllt. In den tieferen Schichten der Haut nahmen die zelligen Infiltrationen ab, dagegen konnte man hier eine Wucherung des Bindegewebes und eine Neubildung von Blutgefäßen feststellen. Am geringsten war die Wucherung in der Epidermis, insbesondere war die Hornschicht völlig normal, Hornperlen waren nirgends vorhanden, so daß also an ein Karzinom gar nicht gedacht werden konnte. Tuberkel, Verkäsungen oder Riesenzellen wurden an keiner Stelle gefunden. Die Rundzellen infiltrierten das Gewebe ganz diffus, eine zirkumskripte, knotige Anhäufung um die Blut- und Lymphgefäße wie bei Initialsklerosen war nicht vorhanden; eine Färbung nach *Levaditi* fiel negativ aus. Bei Anwendung von *Löffler*schem und polychromem Methylenblau fand man zahllose feine Stäbchen überall in der Cutis und Subcutis.

III. Bakteriologische Untersuchung.

a) Untersuchung der Geschwüre.

An Ausstrichpräparaten des Exsudates sah man mikroskopisch bei einfacher Methylenblaufärbung stets neben zahlreichen Eiterkörperchen, roten Blutzellen, ziemlich reichlichen Schleim- und Detritusmassen nur wenige Kokken in Traubenform und zahlreiche feine, ziemlich schwer färbbare Stäbchen. Diese waren ungefähr 1—3 μ lang und lagen meist einzeln, sehr selten zwei oder drei hintereinander in einer Linie; ihre Enden waren abgerundet, nie spitz. Ich isolierte dann die Bakterien auf einer Agarplatte und konnte zwei Arten unterscheiden: zunächst Kolonien, die ziemlich groß, rundlich, undurchsichtig, scharf begrenzt und gelblich gefärbt waren und sich als ein typischer Staphylococcus pyogenes aureus erwiesen. Die übrigen Kolonien waren im allgemeinen klein, bis stecknadelkopfgroß (48 Stunden im Brutofen), halb durchsichtig und ziemlich scharf begrenzt; sie prominierten leicht über die Agarfläche und bildeten um sich herum einen gelblich- bis bläulichgrünen Farbstoff. Bei schwacher Vergrößerung bestanden diese Kolonien aus gleichgroßen feinen Körnern, die aber nicht so dicht wie Streptokokkenkolonien aneinanderlagen, und zeigten stets einen deutlichen hellen Rand. Mikroskopisch

Digitized by Google

fanden sich hier kleine, schmale, gramnegative Stäbchen, die verschieden, etwa 1—3 μ lang waren und auch in ihrer Form voneinander abwichen. Die Pole waren stets abgerundet; meist in den mittleren Partien, selten an den Enden zeigten sich ein bis drei kleine Kerne, die durch Methylenblau und die *Löfflersche* Farblösung leicht gefärbt wurden, während der übrige Bakterienleib die Farbe schwerer annahm. Eine Sporenbildung war nie festzustellen. Sie lagen meist isoliert, regellos durcheinander, selten zwei, höchstens drei hintereinander. Die Stäbchen waren lebhaft beweglich, eine bestimmte Bewegungsart oder -richtung konnte jedoch nicht festgestellt werden. Alle Kolonien wuchsen an der Oberfläche der Nährböden, d. h. die Bakterien waren aerob, Gelatine wurde ziemlich schnell und stark gelöst. Milchnährboden war nach 4 Tagen Brutofen total geronnen, in Traubenzuckeragar wurde Gas nicht entwickelt. Bleizuckerreagenzpapier verfärbte sich vor der Kultur, d. h. es hatte sich Schwefelwasserstoff gebildet. Alle Kolonien erzeugten einen gelblich- bis bläulichgrünen, eigentümlich fluoreszierenden Farbstoff. Ich hielt nach allen diesen Reaktionen das Stäbchen für den Bacillus pyocyaneus, weil der differentialdiagnostisch allein in Betracht kommende Bacillus fluorescens liquefaciens *Flügge* nicht pathogen ist. Daß dieses Bakterium sonst dieselben Eigenschaften hat wie der Pyocyaneus, erkennt man aus der folgenden Tabelle I:

Tabelle I.

	Bacillus pyocyaneus	Bacillus fluorescens liquefaciens Flügge
Eigenbewegung	+	+
Gramsche Färbung	—	—
Sporenbildung	—	—
Sauerstoffbedürfnis	+	+
Lösungsfähigkeit für Gelatine	+	+
Milchgerinnung	+	+
Gasbildung	—	—
Schwefelwasserstoffentwicklung	+	+
Farbstoffproduktion	Grün, fluoreszierend	Grün, fluoreszierend
Tierpathogenität	+	—

b) Untersuchung des Blutes.

Zur Entscheidung der Frage, ob der Bacillus pyocyaneus in diesem Falle in die Blutbahn eindringt, entnahm ich am 21. X. dem Patienten aus der Vena mediana cubiti aseptisch Blut und

Digitized by Google

füllte 0,5—2,5 ccm in fünf Reagenzgläser, die je 5 ccm steriler Bouillon enthielten. Nach 24 Stunden Brutschrank waren diese Mischungen dunkelbräunlich gefärbt und mit einer dünnen grauweißlichen Membran bedeckt. Mikroskopisch wurden darin keine Bakterien gefunden, und beimpfter Gelatineagar blieb steril. Eine Untersuchung nach 48 Stunden Brutschrank fiel gleichfalls negativ aus.

Weiterhin habe ich das Serum des Kranken auf *Agglutinationsfähigkeit* geprüft.

Achard, *Löper* und *Grênet* hatten zuerst im Serum von drei Kranken, bei denen der Bacillus pyocyaneus nachgewiesen war, eine Agglutinationsfähigkeit gesehen, einen gleichen Fall hatte *Eisenberg* mitgeteilt; *Escherich* dagegen konnte in 2 Fällen keine Agglutination feststellen. *P. Müller* hatte danach durch Tierexperimente diese Reaktion wieder nachgewiesen, und *Eisenberg* beobachtete die Tatsache, daß das Serum des Pyocyaneuskranken nicht nur den Bacillus pyocyaneus, sondern auch den Bacillus fluorescens liquefaciens *Flügge* in 100—200facher Verdünnung noch agglutinieren kann, das Serum des Pyocyaneuskranken gibt also für die Pyocyaneus-fluorescens-Gruppe eine Gruppenagglutination. *Kretz* fand bei einem Typhuskranken im Eiter einer Phlegmone des Vorderarmes den Bacillus pyocyaneus; das Serum dieses Patienten agglutinierte nicht nur Typhusbazillen, sondern auch Bacillus pyocyaneus. Die Agglutinationsfähigkeit des Serums für Typhusbazillen ließ sich noch drei Wochen nach erfolgter Heilung feststellen, während der Bacillus pyocyaneus nach Inzision der Abszesse nicht mehr agglutiniert wurde.

Ich habe meinem Kranken am fünften Tage nach der Paquelinisierung Blut entnommen und das gewonnene Serum, mit physiologischer NaCl-Lösung entsprechend verdünnt, mit einer Aufschwemmung von 2 ccm Reinkultur des Bacillus pyocyaneus in 10 ccm physiologischer NaCl-Lösung zusammengebracht. Die genauen Zahlen des Versuches sind auf der Tabelle II angegeben. Nach 3 Stunden Brutschrank war eine Agglutination weder makroskopisch noch mikroskopisch nachzuweisen.

Mit dem gleichen Serum des Patienten machte ich die *Komplementbindungsreaktion;* es wurde zu diesem Zwecke inaktiviert und verdünnt, wie es in Tabelle VI angegeben ist. Als *Antigen* benutzte ich eine Bakterienaufschwemmung von 3 ccm einer 24stündigen Bouillonkultur in 10 ccm physiologischer NaCl-Lösung, die im Schüttelapparat gut gemischt und deren Nieder-

Digitized by Google

Tabelle II.

		Serum	NaCl-Lösung	Bakterien-aufschwemmung	Verdünnungsgrad des Serums	Resultat
1		0,2 ccm Orig.	0,8 ccm	1,0 ccm	10 fach	—
2		1,0 „ 10 fach verd.	—	1,0 „	20 „	—
3		0,5 „ 10 „ „	0,5 „	1,0 „	40 „	—
4		0,25 „ 10 „ „	0,75 „	1,0 „	80 „	—
5		0,12 „ 10 „ „	0,88 „	1,0 „	160 „	—
6		1,0 „ 100 „ „	—	1,0 „	200 „	—
7		0,5 „ 100 „ „	0,5 „	1,0 „	400 „	—
8		0,25 „ 100 „ „	0,75 „	1,0 „	800 „	—
Kontrolle			1,0 ccm	1,0 ccm	—	—
Kontrolle mit dem Serum von Syphiliskranken	1	0,2 ccm Orig.	0,8 ccm	1,0 cm	10 fach	—
	2	1,0 „ 10 fach verd.	—	1,0 „	20 „	—
	3	0,5 „ 10 „ „	0,5 „	1,0 „	40 „	—

schlag abzentrifugiert war. Als *Komplement* diente frisches 10 proz. Serum eines gesunden Meerschweinchens, 0,5 ccm für jedes Röhrchen. Der Wert des *Hämolysins* wurde bestimmt (Tabelle III); da bei 1500 facher Verdünnung noch Hämolyse eintrat, verwendete ich eine 500 fache Verdünnung. Blutkörperchen wurden aus frischem defibriniertem Ziegenblut gewonnen, mehrmals ausgewaschen und als 5 proz. Lösung benutzt. Ich machte damit folgende Proben:

1. Wertbestimmung des Hämolysins (Tabelle III),
2. Autolysenbestimmung des Antigens (Tabelle IV),
3. Selbsthemmungsprobe des Antigens (Tabelle V),
4. Komplementbindungsreaktion des Krankenserums (Tabelle VI).

Das Resultat der Proben wurde in vier Grade geteilt, die ich folgendermaßen bezeichnete:

H = komplette Hemmung,
K = große Kuppe,
k = kleine Kuppe,
L = Lösung.

Die Komplementbindungsreaktion des Krankenserums fiel wie die Agglutinationsprobe negativ aus.

Digitized by Google

Tabelle III. Wertbestimmung des Hämolysins.

Nummer	Hämolysin	Physiol. NaCl-Lösung	Komplement	5 pCt. Blutkörperchen	Resultat
1	1,0 ccm 100 fach verd.	0,5 ccm	0,5 ccm 10 fach verd.	0,5	L
2	0,5 „ 100 „ „	1,0 „	do.	0,5	L
3	0,3 „ 100 „ „	1,2 „	do.	0,5	L
4	0,2 „ 100 „ „	1,3 „	do.	0,5	L
5	1,0 „ 1000 „ „	0,5 „	do.	0,5	L
6	0,75 „ 1000 „ „	0,75 „	do.	0,5	k
7	0,5 „ 1000 „ „	1,0 „	do.	0,5	K
8	0,4 „ 1000 „ „	1,1 „	do.	0,5	H
9	0,3 „ 1000 „ „	1,2 „	do.	0,5	H
10	0,2 „ 1000 „ „	1,3 „	do.	0,5	H
11	0,1 „ 1000 „ „	1,4 „	do.	0,5	H
Kontrolle					
12	—	1,5 ccm	0,5 ccm 10 fach verd.	0,5	H
13	—	2,0 „	—	0,5	H

Tabelle IV. Autolysenbestimmung des Antigens.

Nummer	Antigen	Physiol. NaCl-Lösung	Kompl.	Hämolysin	5 pCt. Blutkörperchen	Resultat
1	1,0 Orig.	0,8 ccm	—	0,2 ccm 100 fach verd.	0,5	H
2	0,75 „	1,0 „	—	do.	0,5	H
3	0,5 „	1,3 „	—	do.	0,5	H
4	0,4 „	1,4 „	—	do.	0,5	H
5	0,3 „	1,5 „	—	do.	0,5	H
6	0,2 „	1,9 „	—	do.	0,5	H
7	0,1 „	2,0 „	—	do.	0,5	H

Tabelle V. Selbsthemmungsprobe des Antigens.

Nummer	Antigen	Physiol. NaCl-Lösung	Komplement	Hämolysin	5 pCt. Blutkörperchen	Resultat
1	1,0 ccm Orig.	0,3 ccm	0,5 ccm 10 fach verd.	0,2 ccm 100 fach verd.	0,5	K
2	0,75 ccm „	0,55 „	do.	do.	0,5	k
3	0,5 „ „	0,8 „	do.	do.	0,5	L
4	0,4 „ „	0,9 „	do.	do.	0,5	L
5	0,3 „ „	1,0 „	do.	do.	0,5	L
6	0,2 „ „	1,1 „	do.	do.	0,5	L
7	1,0 „ 10 fach verd.	0,3 „	do.	do.	0,5	L
8	0,5 „ 10 „ „	0,8 „	do.	do.	0,5	L
9	0,4 „ 10 „ „	0,9 „	do.	do.	0,5	L
10	0,3 „ 10 „ „	1,0 „	do.	do.	0,5	L
11	0,2 „ 10 „ „	1,1 „	do.	do.	0,5	L

Digitized by Google

Tabelle VI.

Komplementbindungsprobe des Krankenserums.

No.	Serum	Phys. NaCl-Lösung	Antigen	Kompl.		Hämol. Syst.		Resultat
1	0,2 ccm Orig.	0,8	0,3	0,5	1 Stunde	0,7	1 Stunde	k
2	1,0 „ 10 fach verd.	—	0,3	0,5	in dem	0,7	in dem	L
3	0,5 „ 10 „ „	0,5	0,3	0,5	Brut-	0,7	Brut-	L
4	0,25 „ 10 „ „	0,75	0,3	0,5	schrank	0,7	schrank	L
5	0,1 „ 10 „ „	0,9	0,3	0,5		0,7		L
			Kontrollen.					
6	0,2 ccm Orig.	1,1	—	0,5	1 Stunde	0,7	1 Stunde	k
7	1,0 „ 10 fach verd.	0,3	—	0,5	in dem	0,7	in dem	L
8	0,5 „ 10 „ „	0,8	—	0,5	Brut-	0,7	Brut-	L
9	—	1,3	—	0,5	schrank	0,7	schrank	L
10	—	1,4	—	0,4		0,7		L
11	—	1,5	—	0,3		0,7		L
12	—	1,6	—	0,2		0,7		L
13	—	1,7	—	0,1		0,7		L

c) Untersuchung von Sekreten des Patienten.

Während seines Aufenthaltes in unserer Klinik litt der Kranke einmal an einer Konjunktivitis und Rhinitis catarrhalis. In der Meinung, daß der Erreger dieser Schleimhautkatarrhe gleichfalls der Bacillus pyocyaneus sei, legte ich von den Sekreten des Auges und der Nase Kulturen an; außer einigen Kolonien des Staphylococcus aureus wuchs jedoch nichts.

IV. Tierexperimente.

a) Experimentelle Geschwürsbildung.

Obwohl es schon lange bekannt ist, wie sich Geschwüre durch Einimpfung des Bacillus pyocyaneus bilden, interessierte mich doch das Verhalten meiner Reinkultur im Tierkörper, speziell ein klinischer und histologischer Vergleich der experimentellen Geschwüre mit denen unseres Patienten. Als Versuchstiere habe ich Meerschweinchen verwendet; die genauen Daten sind in der folgenden Tabelle VII verzeichnet. Ich werde dann noch diese experimentellen Erkrankungen im einzelnen beschreiben.

Digitized by Google

Tabelle VII.

	Gewicht g	Impfstelle	Art der Impfung	Bakterienmenge	Geschwürsbildung nach Tagen	Krankheitsverlauf
Meerschweinchen 1	750	Seitl. Bauch	Subkutan	1 Öse Reink.	5 Tage	Tod nach 10 Tagen
Meerschweinchen 2	600	Genitalschleimhaut	Subkutan	1 Öse Reink.	3 Tage	Tod nach 13 Tagen
Meerschweinchen 3	500	Unt. Bauch	Perkutan	1 Öse Reink.	—	Gesund
Meerschweinchen 4	450	—	Intraperitoneal	1 ccm einer Mischung von 1 Öse Reink. in 5 ccm physiol. NaCl-Lösung	—	Tod nach 5 Tagen

Fall I: An der rechten Bauchseite des Meerschweinchens wurde aseptisch eine kleine subkutane Tasche hergestellt, eine Öse einer vierundzwanzigstündigen Reinkultur eingebracht und die Wunde mit sterilem Kollodium verklebt. Drei Tage nach der Impfung konnte man eine leichte Anschwellung und diffuse Rötung der Impfstelle feststellen und hier ein etwa reiskorngroßes Knötchen fühlen. Das Knötchen und die Anschwellung vergrößerten sich schnell und ulzerierten nach 5 Tagen. Das Geschwür war zunächst linsengroß, oval mit zackigem nicht unterminiertem Rande, über das Hautniveau etwas erhaben und ziemlich stark infiltriert. Die Geschwürsfläche war im allgemeinen rein, ab und zu waren aber auch punktförmige Eitertröpfchen darauf zu sehen; sie sezernierte eine mäßige Menge einer ziemlich klaren, serösen Flüssigkeit mit geringer Blutbeimengung. Kulturen von diesem Sekret ergaben immer eine Reinkultur des Bacillus pyocyaneus. Nach und nach wurde die Infiltration am Geschwürsrand und -grund stärker, ohne daß das Geschwür sich dabei vergrößerte. Das Tier magerte immer mehr ab und starb am 10. Tage nach der Impfung. Bei der Sektion sah man außer dem Geschwür und der starken Abmagerung keine Ausschläge, keine Ödeme und keine Lymphdrüsenschwellungen. Herzmuskel, Leber und Niere waren etwas getrübt, die Milz septisch; sonst fanden sich keine weiteren makroskopischen Veränderungen. Kulturen vom Inhalt der Bauchhöhle und des Herzbeutels blieben steril. Die mikroskopische Untersuchung des Geschwürs ergab fast das gleiche Bild wie bei unserem Patienten. Die Epidermis am Geschwürsrande war ungleichmäßig gewuchert, die Haarfollikel waren auffallend atrophisch. Die Basalzellenschicht war nicht so stark in die Tiefe der Cutis vera gedrungen wie bei meinem Kranken. Auffallend waren weiter besonders die Infiltration mit Rundzellen und die Erweiterung der Gefäße; eine geringe Wucherung des Endothels war gleichfalls vorhanden.

Digitized by Google

Der Boden des Geschwürs war nekrotisch und durch eine Infiltrationszone von dem tiefer gelegenen Gewebe getrennt; hier fanden sich auch stark atrophische oder nekrotisierte Reste von Schweißdrüsen. Die Infiltrationen bestanden teils aus polynukleären Leukozyten, teils aus mononukleären Lymphozyten; nach dem Geschwür zu zeigten die Rundzellen körnigen Zerfall und fettige Degeneration und bildeten schließlich eine homogene Detritusmasse. Bei Färbung mit *Löfflers*chem und polychromem Methylenblau konnte man zahlreiche feine Stäbchen, teils zerstreut, teils in Haufen, im Gewebe nachweisen.

Fall II: Wie in dem vorigen Falle impfte man einem zweiten Meerschweinchen subkutan in die Genitalschleimhaut eine Öse Reinkultur ein. Nach 3 Tagen fand man an der Impfstelle eine kleine punktförmige Geschwürsbildung und fühlte hier einen etwa bohnengroßen Knoten unter der Haut. Der Geschwürsrand war etwas stärker unterminiert als im Fall I, die Geschwürsfläche lag tiefer und war von grauweißlichen Massen bedeckt, aus denen immer Bacillus pyocyaneus gezüchtet wurde. Die Größe und Infiltration des Geschwürs nahm in den nächsten drei Tagen mehr und mehr zu, und am 13. Tage nach der Impfung starb das Tier. Der Sektionsbefund war im großen und ganzen ebenso wie beim vorigen Tier, nur war hier eine ziemlich deutliche Stauung in den Lungen vorhanden. Bakterienkulturen aus allen Organen blieben steril. Histologisch waren in diesem Falle die Rundzelleninfiltrationen und Endothelwucherungen in den Blut- und Lymphgefäßen besonders ausgeprägt.

Fall III: Ein drittes Meerschweinchen wurde am unteren Teil des Bauches rasiert und desinfiziert; auf diese Stelle brachte ich eine Öse Reinkultur, verrieb sie etwa 5 Minuten lang kräftig mit einer starken Platinöse und bedeckte sie mit trockener Gaze. Am nächsten Tage trat eine leichte Rötung auf, die aber nach 3 Tagen wieder spurlos verschwand.

Fall IV: Einem vierten Meerschweinchen wurden 1 ccm einer Mischung von 1 Öse Pyocyaneus-Reinkultur mit 5,0 ccm physiol. NaCl-Lösung in die Bauchhöhle gespritzt. Am nächsten Tage wurde das Tier krank und starb am fünften Tage. Bei der Sektion fand man allgemeine Stauung, vermehrten Inhalt der Bauchhöhle und Trübung, Rötung und punktförmige Blutungen am Peritoneum. Die bakteriologische Untersuchung des Herzblutes und des Inhaltes der Bauchhöhle ergab eine Reinkultur des Bacillus pyocyaneus.

Durch diese Tierexperimente habe ich nachgewiesen, daß Meerschweinchen bei subkutaner Impfung etwa am dritten bis fünften Tage eine Geschwürsbildung an der betreffenden Stelle zeigen, und daß sie am 10. bis 13. Tage nach starker Abmagerung zugrunde gehen; Bakterienzüchtung aus dem Herzblut fällt hierbei negativ aus, während bei intraperitonealer Einspritzung im Blut sich die typischen Stäbchen nachweisen lassen.

b) Giftigkeitsbestimmung.

Mit der Frage der Pathogenität des Bacillus pyocyaneus für Versuchstiere beschäftigte sich bereits *A. Wassermann*. Er kam zu dem Schluß, daß das empfindlichste Tier das Meerschweinchen

Digitized by Google

ist, welches intraperitoneal geimpft gewöhnlich sehr akut zugrunde geht. *O. Heller* und *E. Lepera* schrieben: „Die zum Tode erforderlichen Mengen schwanken bei den einzelnen Kulturen in ziemlich beträchtlichen Grenzen, doch läßt sich vermittels fortlaufender Passagen der Meerschweinchen die Virulenz der Ausgangskultur bedeutend steigern."

Eine gute virulente Pyocyaneuskultur in der Menge von $^1/_{10}$ Öse (eine Öse zu 2 mg Kulturmasse) frischer Agarkultur soll bei intraperitonealer Injektion Meerschweinchen von 250 g Gewicht akut inerhalb von 24 Stunden töten, bei geringeren Mengen bis $^1/_{20}$ Öse tritt der Tod etwas später, gewöhnlich nach 2—3 Tagen ein.

Zur Fesstellung der Toxizität der von unserem Patienten gezüchteten Bazillen habe ich verschiedene Mengen einer 24 stündigen Kultur Meerschweinchen intraperitoneal eingespritzt. Eine Übersicht über diese Versuche gibt die folgende Tabelle VIII.

Tabelle VIII.

	Gewicht g	Injizierte Bakt.-Menge	Verlauf
Meerschweinchen 1 . . .	580	2,0 Ösen	Tod nach 3 Stunden
„ 2 . . .	460	1,0 Öse	„ „ 10 „
„ 3 . . .	430	0,5 „	„ „ 17 „
„ 4 . . .	410	0,25 „	Gesund geblieben

Drei von den infizierten Tieren starben also in wenigen Stunden, nur das Meerschweinchen, dem ich nur ¼ Öse eingespritzt hatte, blieb über zwei Wochen lang vollkommen gesund. Bei der Sektion der gestorbenen Tiere fand sich: serös-hämorrhagische Flüssigkeit in Brust- und Bauchhöhle und Stauung in allen Organen. Das Herzblut, der abnorme Inhalt der serösen Höhlen, die Galle und der Urin, ferner Lunge, Leber und Milz wurden bakteriologisch untersucht und ergaben überall, außer bei dem dritten Meerschweinchen, Reinkulturen des Bacillus pyocyaneus.

Die Giftigkeit der von dem Patienten gewonnenen Reinkultur des Bacillus pyocyaneus ist also nicht sehr bedeutend: zwei Ösen, intraperitoneal injiziert, töten ein 580 g schweres Meerschweinchen in drei Stunden, eine halbe Öse führt bei einem 430 g schweren Tier in 17 Stunden den Tod herbei, aber die Infektion mit einer viertel Öse vermag ein 410 g schweres Meerschweinchen zu überstehen.

Digitized by Google

Zusammenfassung.

Wenn wir nun zum Schlusse das Ergebnis dieser Arbeit kurz zusammenfassen, so konnten wir also folgende Befunde an diesem interessanten Fall erheben:

1. Die *klinische Beobachtung* des 30 jährigen Patienten zeigte uns ein *phagedänisches Geschwür* an der Glans penis mit stark infiltriertem Grunde und Rande, welches zu starker Paraphimose und Gangrän der Urethralmündung geführt hatte. Stellenweise war der *Rand blumenkohlartig gewuchert* und bot ein einem Peniskarzinom ähnliches Bild.

2. Durch die *histologische Untersuchung* einer Probeexzision konnten Krebs und Tuberkulose mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Wir sahen *chronisch entzündliches Granulationsgewebe*, welches sich von einem Ulcus durum nur dadurch unterschied, daß ganz diffuse Rundzelleninfiltrate vorhanden waren, während diese sich bei der syphilitischen Initialsklerose besonders um die Gefäße herum finden.

3. Die *Wassermannsche Reaktion* fiel stets negativ aus. Durch *Quecksilber- und Salvarsanbehandlung* trat nur Verschlimmerung ein.

4. Die *bakteriologische Untersuchung* ergab im Eiter der Geschwürsoberfläche und im Gewebe der Umgebung Reinkulturen des *Bacillus pyocyaneus*, während das Blut des Patienten steril war.

5. Die *Agglutinationsprobe* und *Komplementbindungsreaktion* mit dem Krankenserum fielen negativ aus.

6. *Subkutane Infektion von Tieren* mit den von dem Kranken gewonnenen Bazillen erzeugte nach 3 bis 5 Tagen Geschwüre, die klinisch und histologisch im großen und ganzen denen unseres Patienten glichen.

7. Eine *Toxizitätsbestimmung* der Pyocyaneuskultur des Kranken am Meerschweinchen ergab eine ziemlich geringe Giftigkeit, da das mit einer viertel Öse infizierte Tier die Infektion überstand.

8. Die wirksame *Behandlung* des Patienten bestand in Paquelinisierung der Geschwüre unter Lumbalanästhesie, die eine Vernarbung innerhalb von 3 Wochen bewirkte.

9. *Der Bacillus pyocyaneus ist also, wenn er unter die Haut gelangt, wie die Eiterkokken fähig, ein Geschwür zu bilden, welches an der Glans penis phagedänischen Charakter hat und den Patienten unerträgliche Schmerzen bereitet. Durch Wucherung der Ränder kann ein einem Krebs ähnliches Bild entstehen; mikroskopisch ähnelt das Geschwür am meisten dem harten Schanker, bakteriologisch ist aber stets der Bacillus pyocyaneus nachweisbar.*

Digitized by Google

Literaturverzeichnis.

Achard, Löper und *Grênet*, Compt. de la soc. de biol. T. 54, 1274. 1902. — *Bill* und *Libmann*, Amer, Journ. of the med. Science. 1899. — *Charrin*, La maladie pyocyanique. 1889. — *Ehlers*, Hospitals Tidende. Kopenhagen 1890. — *Ernst, H. C.*, Amer. Journ. of the med. science. 1887. — *Finkelstein*, Charité-Ann. 1896 und Zbl. f. Bakt. 1899. — *Fraenkel, E.*, Virch. Arch. 1906. Bd. 183. 403. — Derselbe, Ztschr. f. Hygiene und Infektionskrankheiten. 1912. 72. — *Heller, O.*, und *Lepera, E.*, Handbuch der pathogenen Mikroorganismen (*Kolle* und *Wassermann*). Bd. V. S. 1202. — *Hitschmann* und *Kreibich*, Wien. klin. Woch. 1877. — *Karlinski*, Prager med. Woch. 1891. — *Klieneberger, C.*, Dtsch. med. Woch. 1912. No. 52. — *Krannhals*, Dtsch. Ztschr. f. Chir. 1893. Bd. 37. 181. — *Kossel*, Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. 1894. Bd. 16, 368. — *Lewandowsky*, Münch. med. Woch. 1907. — *Müller, P. Th.*, Zbl. f. Bakt. 1900. Bd. 28. 577. — *Manicatide*, Jahrb. f. Kinderheilk. 1901. Bd. 30. — *Neumann, H.*, Arch. f. Kinderheilk. 1892, 1891. — *Oettinger*, La sem. méd. 1890. — *Wassermann, A.*, Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. 1896. Bd. 22. — *William* u. *Cameron*, Journ. of path. and bakteriol. 1896.

Zum Kontraluesin: Erwiderung auf die Kehrmannsche Arbeit[1]).

Von

Dr. ED. RICHTER

in Plauen.

Die 5 Fälle von *Fürth* sind aus Vorsicht nicht genügend behandelt. *Kehrmann* hat vergessen, die anerkennende Arbeit aus der *Neißer*schen Klinik von *Starke*[2]) zu erwähnen, ebenso *Scholtz*[3]). Die gute Verträglichkeit des Kontraluesins erwähnt auch *Kehrmann*. Er arbeitet aber mit ungenügenden und nicht angängigen Dosen, z. B. 0,5, 2,5, 3,5. Gegenüber seinen Schlußfolgerungen muß ich erwähnen, daß verschiedene Beobachter das Kontraluesin neben das Salvarsan stellen und es wirkungsvoll verwandten, nachdem kombinierte Behandlungen mit Salvarsan, Schmierkuren, Embarin und Hydrargyrum salic.[4]) versagten. Berichte hierüber folgen. — Eine schematische Behandlung, wie *Kehrmann* sie in seinen Fällen übt (dazu mit nicht vollständiger Kur), ist nicht immer angängig, gerade so wie es nicht angängig ist, die Syphilis mit einmaliger Dosis von z. B. 0,15 Salvarsan zu behandeln. Im übrigen hat *Kehrmann* genau nach den Vorschlägen *E. Lessers*[5]) gehandelt, nämlich sekundäre Eruptionsformen mit vorausgeschickten Hg-Mengen und nachfolgender Salvarsandosis zu

---

[1]) Aprilheft dieser Zeitschrift.

[2]) Derm. Zbl. 1913. No. 2.

[3]) Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. 1913. S. 396.

[4]) Vgl. auch Derm. Woch. 1914. Bd. 58. S. 421.

[5]) Diskussion der Berl. med. Ges. über Syphilisbehandlung. März 1914.

Digitized by Google

behandeln (*um die Herxheimersche Reaktion zu vermeiden!!*). Ich weise außer auf weitere Beobachter auf *Klausner*[1]) hin, welcher neulich seine 2 jährigen Erfahrungen über 2000 Injektionen bei 300 Patienten mitteilte und das Kontraluesin — objektiv geprüft — für die Praxis empfiehlt. Mir sind ca. 1000 Fälle aller luetischen Stadien bekannt, welche günstig von Kontraluesin beeinflußt wurden. Die Kombination mit Salvarsan ist stets in Erwägung zu ziehen.

Schädigungen durch das Mittel sind bisher nicht bekannt.

Entgegnung zu den vorstehenden Bemerkungen von Richter.

Von

Dr. BACHRACH,

Sekundärarzt an der dermatologischen Klinik des Städtischen Krankenhauses Frankfurt a. M.-Sachsenhausen.

In Abwesenheit des Herrn *Kehrmann* und im Auftrage von Herrn Prof. *Herxheimer* teile ich in Erwiderung der Notiz von *Eduard Richter* „Zum Kontraluesin, Erwiderung auf die *Kehrmann*sche Arbeit" folgendes mit:

Die Arbeit von *Starke* war uns nicht bekannt, ich habe auch jetzt dessen Mitteilung in der Kürze der mir zur Verfügung stehenden Zeit nicht erlangen können: darauf kommt es aber auch gar nicht an. Das *Scholtz*sche Lehrbuch kam erst Anfang dieses Jahres heraus, so daß *Kehrmann*, der seine Beobachtungen im Oktober 1913 abschloß, dessen Ausführungen nicht berücksichtigen konnte. Die Dosierung des Contraluesins war bei den von *Kehrmann* behandelten Fällen durchaus den Forderungen *Richters* entsprechend. Von den 11 Patienten wurden 8 mit 5,0 bis 6,0 Contraluesin behandelt. Bei einem Fall von tertiärer Syphilis wurde, da nach Einverleibung von 4,5 Contraluesin keinerlei Besserung eingetreten, die Behandlung abgebrochen. Bei Fall 9 der *Kehrmann*schen Fälle trat nach 1,5 Contraluesin ein toxisches Exanthem auf, wonach sich die Weiterbehandlung von selbst verbot, und bei dem letzten der 11 Fälle brachen wir nach 4,5 die Behandlung ab, da wir, nach den vorausgegangenen ungünstigen Erfahrungen, es mit unserem Gewissen nicht verantworten konnten, diesem frischen Fall von Syphilis die sofortige Salvarsanbehandlung vorzuenthalten. Daß das Contraluesin auch dann gewirkt hat, wenn kombinierte Behandlung mit Salvarsan und Hydrargyrum salicylicum versagt haben, halten wir nach unseren großen Erfahrungen, die sich auf etwa 10 000 Fälle von kombinierter Hg.-sal.- und Salvarsanbehandlung beziehen, für ausgeschlossen. Wenn sich diese Mitteilung auf die Beobachtung des russischen Arztes *Grandin* bezieht, möchten wir mit unserem Urteil zurückhalten, bis dieser Fall ausführlich veröffentlicht ist. — Hiermit ist von unserer Seite die Diskussion über das Contraluesin erledigt.

---

[1]) Münch. med. Woch. 1914. No. 15.

Digitized by Google

Bemerkung zu dem Aufsatz „Intramuskuläre Salvarsandepots und ihre Folgezustände im Röntgenbilde“ von Dr. Schmitt in No. 2 dieser Zeitschrift.

Von

Dozent Dr. K. ULLMANN und Adjunct Dr. M. HAUDEK
in Wien.

Im obigen Artikel bezweifelt *Schmitt*, daß die von uns zur Feststellung der verzögerten Resorption subkutaner und intramuskulärer Salvarsaninjektionen herangezogenen Schatten, die unsere Röntgenogramme zeigten, von Arsen herrührten; er deutet zugleich an, daß diese, ebenso wie er es bei seinen Untersuchungen beobachtete, von im Gefolge der Injektionen entstandenen Gewebsverkalkungen herrühren könnten. Seine Zweifel können wir mit Sicherheit als hinfällig zurückweisen, da wir unsere Bilder meistens schon vom ersten Tage nach der Injektion an anfertigten, wo doch von einer Verkalkung noch gar keine Rede sein konnte. Im übrigen ist die Dichte der Schatten auf den Originalplatten eine solche, daß sie jeder Fachmann als von einer metallischen Substanz herrührend bezeichnen muß, da der Kontrast gegenüber den auf den Bildern sichtbaren Knochen ein ganz deutlicher ist. Schließlich sei erwähnt, daß wir nicht wie *Schmitt* ein Vehikel anwendeten, das zu Kalkbildung führt (Jodipin), sondern Paraffinöl. Daß es im allgemeinen nach Salvarsaninjektionen nicht zur Kalkbildung kommt, erwähnt *Schmitt* selbst.

Entgegnung zu den vorstehenden Bemerkungen von Ullmann und Haudek.

Von

Dr. ARTUR SCHMITT,
früherem I. Assistenten der Universitäts-Hautklinik zu Würzburg,
jetzt Facharzt in Nürnberg.

Es ist selbstverständlich, daß sich meine Zweifel nur auf jene Beobachtungen beziehen konnten, welche nach mehrwöchigem oder monatelangem Zeitablauf seit der Injektion noch oder erst erhoben wurden. In dieser Zeit kann es nach Salvarsaninjektion (nicht nur im Jodipingemisch) zu Kalkeinlagerungen in den Nekrosen kommen, welche zu einer Fehlerquelle werden können. Wir haben solche makroskopisch in einer Reihe von Fällen, *mikroskopisch in älteren Nekrosen stets nachgewiesen.*

Die Schattendichte hängt von so und so vielen veränderlichen Momenten ab und ist kein absolut sicheres Kriterium für die chemische Zusammensetzung des den Röntgenschatten gebenden Körpers.

Digitized by Google

Sitzungsberichte.

Pariser Dermatologische Gesellschaft.

(*Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.*)

Sitzung vom 20. April 1914.

1. *Balzer:* **Nekrolog auf Zambaco-Pascha.**

2. *Balzer* und *Barthélémy:* **Syphilitischer Schanker am Bein bei einem neunjährigen Knaben.**

3. *Vignat:* **Vorstellung einer Kranken mit einem Ulcus (Biskra-Beule), das sechs Jahre lang verschiedenen Behandlungsversuchen trotzte und durch eine einzige Heißluftbehandlung heilte.**

4. *Jeanselme:* a) **Leishmaniosis cutis und Wassermannsche Reaktion.** Zwei Beobachtungen von Leishmaniosis — die eine afrikanischen Ursprungs bei einem jungen Arzte, die andere amerikanischen bei einem Minenbeamten aus Guyana — geben *Jeanselme* Anlaß zur Prüfung der Krankheit durch die *Wassermann*sche Reaktion. Beide Resultate waren negativ. Bei der ersten Salvarsanbehandlung blieb die Fiebersteigerung aus, die gewöhnlich bei frischer Lues beobachtet wird; doch übte Salvarsan eine Heilwirkung aus, allerdings langsamer als bei Lues. *J.* glaubt, daß die Leishmaniosis nicht jener Krankheitsgruppe zuzurechnen ist, die — wie Lues — positive W.-R. ergeben kann; er stellt sich in Gegensatz zu der von *Gaucher* und *Bloch* gelegentlich einer Vorstellung in der Januarsitzung mitgeteilten Beobachtung und Auffassung.

Diskussion: Gougerot.

b) **Einrichtung zweier prophylaktischer Fürsorgestellen gegen die Syphilis im Hospital Broca.**

Die segensreiche Einrichtung bezweckt vor allem die möglichst rasche Behandlung des hochinfektiösen Zustandes Frischsyphilitischer durch energische Salvarsanbehandlung. Ungefähr 6000 Salvarsan- und Neosalvarsan-Injektionen wurden im Jahre 1913 gegeben, daneben 2000 Hg-Injektionen; 3000 Wassermann-Reaktionen und 100 Lumbalpunktionen wurden ausgeführt. Leiter der beiden Fürsorgestellen: *Jeanselme* und *Hudelo.*

Diskussion: Hudelo bekräftigt *J.*s Ausführungen.

Balzer: Auch in anderen Pariser Spitälern bestehen ähnliche Einrichtungen, wo ebenso energisch behandelt wird.

Hudelo: Alle unsere Kranken bleiben in der Beobachtung des Leiters des Instituts, nicht in der wechselnden von Hilfsärzten.

Balzer: Alles sehr lobenswert; doch müsse er feststellen, daß trotz all dieser Anstrengungen die Zahl der Syphilitiker immer noch zunehme.

Jeanselme: Erst in längerer Zeit könne die Abnahme der Fälle nachweisbar werden, wofern man sich an allen Stellen bemühe, die syphilitischen Läsionen möglichst rasch zur Überhäutung zu bringen.

Digitized by Google

5. *Nicolas* und *Gaté:* **Hat die positive Wassermannsche Reaktion einen absoluten Wert? 39 pCt. positive Reaktionen bei Nichtsyphilitikern.**

Die Arbeiten des Vortr. führen zu dem Schlusse: Negative Reaktion schließt Lues nicht aus; die W.-R. wird nicht stark durch die Behandlung beeinflußt. Andrerseits bedeutet die positive Reaktion *nicht sicher* Syphilis; denn nicht bloß leicht ausschließbare, seltenere Krankheiten wie Scharlach, Schlafkrankheit, Lepra, Sumpffieber können zur positiven Reaktion führen, sondern bisweilen auch Menschen mit beliebigen Affektionen, ja sogar bisweilen Gesunde können sie zeigen. Allerdings gibt eine *wiederholte* positive W.-R. begründete Anhaltspunkte für Syphilis, doch nie ganz sichere.

Diskussion: Jeanselme verlangt genaue Wiedergabe aller Krankenbeobachtungen der Autoren.

Abadie verweist ausführlich auf seinen schon lange vertretenen Standpunkt, daß die W. R. für die Diagnostik, vor allem die Therapie, zurzeit überwertet werde, ebenso wie er allen Berichten von ausgeheilten Fällen stets skeptisch gegenüberstehe.

Sée und *Jeanselme* glauben nur vor Überwertung des *negativen* Ausfalls warnen zu müssen.

6. *Brault:* **Neue Mitteilung über die Häufigkeit von Schankern in der Regio subpubica und an der Basis penis bei den algerischen Muselmanen.**

B. führt diese Prädilektionsstellen auf die Gewohnheit der eingeborenen algerischen Mohammedaner zurück, sich die Schamhaare zu rasieren.

7. *Brault* und *Montpellier:* **Neue Beobachtung von Infektion des Kopfhaares Erwachsener mit Phthirius pubis.**

8. *Brault* und *Viguier:* **Kerion, verursacht durch Trichophyton granulosum (algerische Beobachtung).**

9. *Laurent:* a) **Einspritzungen von Glykoseserum bei einem Ekzemkranken mit Ödemen.**

Zwei intravenöse Injektionen, die erste von 250 ccm Glykoseserum (300,0 : 1000,0), dann von 500 g; hierauf lebhafte Zunahme der Urinausscheidung und Schwinden der Ödeme. Reaktionsloser Verlauf bei einem allerdings kräftigen jungen Manne.

b) **Syphilis maligna. Ulzeration der Karotis infolge phagedänischen Gummas, das jeder Therapie trotzte.**

Tod an Verblutung infolge Perforation eines phagedänischen Rachen- und Tonsillenschankers in die Karotis. 5 Injektionen Neosalvarsan, 4 Injektionen Ol. ciner., starke Joddosen, 12 Injektionen Hg bijod. konnten das Ulcus nicht aufhalten.

10. *Balzer, de Camptassin* und *Galliot:* **Hereditär syphilitische Arthritis des Ellbogens, geheilt durch Mechanotherapie in Verbindung mit spezifischer Behandlung.**

11. *Balzer* und *Galliot:* **Ein Fall von Glossitis depapillans mediana.**

Eigenartige Zungenaffektion (Abbildung), der von *Brocq* und *Pautrier* in letzter Zeit beschriebenen ähnelnd.

12. *Audrain:* **Betrachtungen über die Anatomie des oberflächlichen Lymphgefäßnetzes und seine Beziehungen zur Reaktion der Haut und der Schleimhäute.**

13. *Dobrovici:* **Über das Wesen der Adipositas dolorosa.**

D. hält das von *Dercum* beschriebene Bild nicht für einen einheitlichen Krankheitsbegriff; es stelle nur eine Form der chronischen sub-

Digitized by Google

kutanen Fibrose dar, die man gerade zu erkennen beginne und die meist als Folge akuter und chronischer Infektionen auftrete. Die Einbettung feinster peripherer Nerven in das Entzündungsgebiet könne zu den schmerzhaften Sensationen führen, die bisweilen die Bildung der Indurationen begleiten. Diese Veränderungen seien unter dem Einflusse der Therapie bisweilen rasch rückbildungsfähig, was ihre entzündliche Natur bestätige. Der mitgeteilte Fall ist histologisch untersucht und beschrieben (Abbildung).

Fritz Callomon-Bromberg.

(Ref. nach dem „Bulletin de la S. Fr. de D. et de S.".)

Sitzung vom 7. Mai 1914.

1. *Leredde:* **Über den spezifischen Wert der Wassermannschen Reaktion.**

L. glaubt den *Nicolas*schen Behauptungen[1]) über den nicht spezifischen Charakter der *Wassermann*schen Reaktion widersprechen zu müssen; der *N.*sche Befund von 39 pCt. positiven Reaktionen bei Nichtsyphilitikern lasse sich nur durch technische Irrtümer erklären, deren Nachweis *L.* sich für eine anderweitige Publikation vorbehalte. *L.* verweist auf die fast einmütige Bestätigung des spezifischen Werts der Reaktion durch die deutschen Autoren.

Diskussion: Desmoulière vermag auf die Angaben von *Nicolas* und *Gaté* infolge deren Ungenauigkeit überhaupt nicht einzugehen.

Milian spricht sich mit gleicher Schärfe gegen die Publikationen von *Nicolas* mit ihren 39 pCt. positiven Befunden bei Nichtluikern aus, unter eingehender Kritik des vorgelegten Materials. Die scheinbaren Widersprüche zwischen klinischem Befunde und Wassermannreaktion beruhten oft auf der mangelnden ätiologischen Berücksichtigung der Lues (bei Cirrhosen, Nephritiden etc.), auf der Überschätzung negativer anamnestischer Angaben und auf der Zugehörigkeit mancher leicht übersehbaren und scheinbar nicht syphilitischen Hautveränderungen bei Lues, z. B. Vitiligo, Pigmentveränderungen u. a.; auch würde Lues hereditaria manche positive Reaktion bei scheinbar Gesunden erklären können. *Milian* bekräftigt dies durch treffende Beispiele aus eigener Erfahrung. Auch die bei Skarlatina erhobenen positiven Befunde bedürften in letzterer Hinsicht der Nachprüfung, während die Möglichkeit positiver Reaktionen bei Lepra längst bekannt sei. *Milians* Erfahrungen über die Zuverlässigkeit der Wassermannreaktion stützen sich auf mehr als 8000 Untersuchungen. Auch die Einwände *Nicolas'* gegen die „biologische Reaktivierung der Wassermannreaktion" (d. h. das Hervortreten positiver Wassermannreaktion unter dem Einfluß spezifischer Behandlung bei alten negativ reagierenden Fällen) erklärt *M.* für ganz unzureichend und hinfällig.

Gaucher verweist auf die von anderer Seite irrtümlich behaupteten positiven Resultate bei Psoriatikern, deren Nachprüfung ihm — neben diagnostischen Irrtümern — das gleichzeitige Vorhandensein von Lues als Grund ergeben habe.

2. **Ansprache des neu gewählten Präsidenten Alex Renault.**

3. **Kassenbericht: Georges Baudouin.**

---

[1]) Vgl. Sitzung vom April 1914, sowie Annales de Derm., April 1914, S. 193, Publikationen von *Nicolas* und *Gaté*-Lyon.

Digitized by Google

4. *Gaucher:* **Zur Gründung einer internationalen Gesellschaft für Dermatologie und Syphilidologie.** Mitteilungen der Beschlüsse auf dem Kongreß zu Rom.

5. *Balzer* und *Barthélémy:* **Ein Fall von Lichen planus corneus des Gaumensegels.**

Beginn mit einer Einzeleffloreszenz oberhalb des linken 1. Molaris, der nach Monaten mehrere kleinere folgten, zuletzt eine winzige Stelle am Zungenrücken. Körperhaut frei. Differentialdiagnose gegen Lupus erythematodes.

6. *Nicolas* und *Jourdanet:* **Ein Fall von Lichen corneus buccalis.**

Seit 20 Jahren bestehende leukoplakieähnliche Stelle am Gaumen, eine weniger charakteristische an der Zunge; eine Effloreszenz am Knie erleichterte die Erkennung.

Diskussion: Balzer fragt nach der Therapie.

Jourdanet: Bisher wurde Methylenblau appliziert, ohne sonderliche Wirkung.

Queyrat empfiehlt für Schleimhautfälle Ignipunktur mit Stichelbrenner.

7. *Balzer, Fouquet* und *Barthélémy:* **Syphilitischer Schanker; Sterilisierung durch Galyl; Reinfektion.**

26 jähriger Patient kommt Ende April 1914 mit etwa 6 Wochen bestehendem typischem, syphilitischem Schanker und beginnenden Drüsenschwellungen zur Beobachtung; daneben ein weniger charakteristisches Ulcus; sonst keinerlei Erscheinungen. Spirochätenbefund positiv. In den folgenden Tagen erscheint ein kleines Ulcus molle: Ducreybazillen nachweisbar. Wassermannreaktion ist negativ; jedoch Ende Mai Roseola. — Derselbe Kranke war etwa 7 Monate zuvor bereits an der Abteilung *Balzer* von *Fouquet* wegen zweifellosen syphilitischen Schankers und positiven Spirochätenbefunds behandelt worden, und zwar mit zwei intravenösen Injektionen von je 0,4 Galyl. Seitdem hat Patient keinerlei Erscheinungen bis zur Neuinfektion beobachtet. — Vortr. halten die Möglichkeit einer Sterilisatio totalis durch die beiden Infusionen des Arsenobenzolpräparats und der Reinfektion nach 7 Monaten für gegeben. — Die Frage, ob Reinfektion oder Superinfektion, bleibe allerdings in allen solchen Fällen diskutabel.

8. *Balzer* und *Barthélémy:* **Ein Fall von Rhinosklerom.**

30 jähriger russischer Israelit aus dem Gouvernement Kiew. Seit 13 Jahren dauernde Trockenheit, nachher hartnäckiger borkiger Katarrh des Rachens; seit 5 Jahren Volumenzunahme der Nase; erfolglose Stichelungen, während 1½ Jahren, etwa allwöchentlich ausgeführt. Differentialdiagnostisch kam Lues III in Frage. Trotz negativer Wassermannreaktion energische Hg-JK-Behandlung; 18 intramuskuläre Neosalvarsaninjektionen (von insgesamt etwa 4 g). Probeexzision und Kultur ergaben keine *Frisch*schen Bazillen. Leichte Besserung des äußeren Bildes unter der Behandlung; der bessernde Einfluß von Salvarsan bei Rhinosklerom sei auch anderweits bestätigt. Die Diagnose wurde an der rhinologischen Abteilung von *Sébileau* gesichert.

9. *Gaucher* und *Gougerot:* **Hautatrophie (Dermatolysis) der Augenlider, einhergehend mit ödematösen Schüben und mit Lichen der Vorderarme.**

Die Beziehungen dieses höchst eigentümlichen Krankheitsbildes zu

Digitized by Google

dem Lichen der Vorderarme bleiben ungeklärt; Lichen atrophicus erscheint kaum annehmbar, ebensowenig Sklerodermie oder Lupus erythematodes. Ebensowenig lassen sich die flüchtigen ödematösen Schwellungen sicher deuten.

10. *Milian:* **Pseudoxanthoma elasticum.**

Mitteilung des klinischen Bildes; histologischer Befund und therapeutische Fragen sollen in der nächsten Sitzung erörtert werden. Bei der 42 jährigen Patientin ist das typische Bild der von *Balzer* beschriebenen Affektion vorhanden: Sitz am Hals, den Achseln, dem Bauch, der Leistengegend, den Kniekehlen; gelbe, flache, nicht höckerige Herde, an gewissen Stellen punktartig wie perifollikulär angeordnet. Als besonders charakteristisch verweist *Milian* auf die atrophische Beschaffenheit der Haut an einzelnen Stellen (Cutis laxa-*Hallopeau*), die Weichheit und samtartige Beschaffenheit an anderen. Ebenso wichtig seien die erythematösen, rötlich-violetten Herde, die teilweise auf Druck schwinden und namentlich am Halse und Bauche zu finden sind; daneben am Hals unregelmäßige weiße Narben, ähnlich skrofulösen Drüsennarben, in deren Nachbarschaft sich linsengroße, an syphilitische Papeln gemahnende Knötchen finden. *Milian* hält nun diese Effloreszenzen ebenso wie die erythematösen für in der Tat syphilitische Produkte; nach seiner Auffassung sind „Cutis laxa" sowohl wie „Xanthoma elasticum" als Residuen torpid verlaufender Syphilide mit einer besonderen Umwandlung des elastischen Gewebes aufzufassen. Die Torpidität, d. h. die Abschwächung der Virulenz dieser Syphilis, spiegle sich auch in den tibialen Exostosen der Patientin, dem positiven Wassermann und den anamnestisch festgestellten 6 Geburten lebender, aber fast durchweg dystrophische Stigmata aufweisender Kinder wieder.

Diskussion. Darier: Denkt *Milian* an Xanthom oder Pseudoxanthom? Beide Affektionen stehen in gewissem Gegensatze zueinander. Er spreche den Fall als Pseudoxanthom an, wie er ihn ähnlich in London 1898 vorgestellt habe; es liege histologisch der von ihm als „Elastorrhexis" bezeichnete Zustand des elastischen Gewebes vor; Xanthomzellen und Cholesterin fehlen. Beziehungen zwischen Lues und Pseudoxanthom seien ihm unbekannt.

Milian will den Fall als Pseudoxanthom im Sinne der von *Balzer* 1884 beschriebenen Affektion aufgefaßt wissen.

Darier: Seines Wissens habe *Balzer* nur die Veränderungen des elastischen Gewebes beim Xanthom beschrieben.

Balzer hält den Fall für Pseudoxanthoma elasticum und hält Beziehungen zu Syphilis für möglich.

11. *Pautrier:* **Subkutanes Sarkoid vom Typus Darier mit positivem Wassermann, geheilt durch Injektionen von Hydr. benzoat.**

Der 35 jährige Kranke erschien November 1911 mit 2 subkutanen beträchtlichen Knoten des linken Armes, die schmerzlos und hart anzufühlen waren, an zwei Stellen mit der geröteten Haut verwachsen, sonst mit der Faszie verschieblich. Langsame Entwicklung innerhalb eines Halbjahrs. Außerdem eine kleinere Geschwulst oberhalb der Spina scapulae sin. an der Schulter, zentral ulzeriert und von fungösen, graugelben Granulationen erfüllt, ganz vom Typus der skrofulösen Gummen. Leichte, auf Catarrh. apicis sicc. hinweisende auskultatorische Phänomene an den Lungen. Die

Digitized by Google

Annahme der tuberkulösen Natur dieser Sarkoidform erscheint *Pautrier* in diesem Falle besonders gestützt. Klinischer Befund und histologisches Bild eines exzidierten Stücks ließen an der Diagnose *Darier*sches Sarkoid keinen Zweifel. Zwei Kaninchenimpfungen blieben negativ. — Der Kranke entzog sich 2 Jahre der Beobachtung, erschien dann in gekräftigtem Zustande wieder: die Stelle an der Schulter vernarbt, die eine der beiden Armgeschwülste unverändert, jedoch die andere völlig umgewandelt zu einer mächtigen Volumenvergrößerung des Armes von harter, tiefgreifender Konsistenz und dunkler Rötung der Haut; dicht unter der Haut Erweichungsherde von gummösem Charakter, zum Teil bereits zentral ulzeriert und sezernierend. Die bei Sarkoiden ungewöhnliche Erscheinung der Ulzeration ließ an Syphilis oder an Sporotrichose oder eine andere Mykose denken, doch blieben Pilzkulturen negativ. Hingegen positive *Wassermann*sche Reaktion! Deshalb Hydr.-Behandlung mit Hydr. benzoat. zu 0,01, im ganzen 15 Einspritzungen: fast völliger Rückgang der Geschwülste. — Diese auffallende Beobachtung führt *Pautrier* zu dem Schlusse, daß die subkutanen Sarkoide genau wie die *Boeck*schen *nicht immer auf Tuberkulose* bezogen werden dürfen, sondern daß sie nur ein klinisches und pathologisch-anatomisches Syndrom darstellen, das auf verschiedenen Ursachen beruhen könne, z. B. auch auf Syphilis.

Diskussion. Jourdanet: Diese Annahme habe schon *Nicolas*-Lyon früher ausgesprochen.

Gougerot verweist auf ähnliche Befunde *Gauchers;* für ihn umfasse der Begriff „Sarkoid" ebenfalls verschiedenartige Produkte, nämlich überimpfbare Tuberkulosen, Syphilide, Mykosen und ungeklärte tuberkulidähnliche Bildungen, endlich die an echte Sarkome und Lymphosarkome erinnernden Geschwülste, die eigentlich allein den Namen „Sarkoid" verdienten.

12. *Thibierge* und *Gastinel:* **Experimentelle Hautreaktionen bei einem Kranken mit Dermatitis bullosa. Regionäre Prädisposition und Immunität.**

Bei einem Kranken mit Dermatitis Duhring wurden während der Höhe des Blasenausbruchs vergleichsweise in den betroffenen und den gesunden Hautgebieten intradermale Injektionen gemacht: teils mit dem Blaseninhalt, teils mit physiologischer NaCl-Lösung, teils mit Diphtherie- oder Tetanusserum, teils mit Tuberkulin. Es ergaben sich zwei völlig verschiedene Gebiete, das eine refraktär gegen jede örtliche Reizung, das andere gegen jede hochempfindlich; die Grenzen dieser Zonen entsprachen genau der Begrenzung der Dermatose: innerhalb der erkrankten Partien reagierte die Haut binnen 24 Stunden auf alle Injektionen mit typischen Blasen. Die Versuche — 8 bis 10 mal wiederholt — ergaben auf der Höhe des Krankheitsausbruchs die konstantesten Resultate; die experimentellen Blasen erwiesen sich als identisch mit den spontan auftretenden, auch hinsichtlich der Eosinophilie des Inhalts. Verff. verweisen auf die analogen Ergebnisse ihrer früheren Publikationen bei gewissen Dermatosen, speziell dem Erythema exsudativum. Ähnliche regionäre Sensibilisierungen seien von *Pirquet* bei der Vaccineimpfung festgestellt worden.

13. *Queyrat* und *Marcel Pinard:* **a) Lichen planus annularis** (Krankenvorstellung); **b) Lichen planus cruciformis** (Krankenvorstellung: zwei bandförmige Gruppen von Effloreszenzen; eine dem Verlauf der Wirbelsäule entsprechend von 10 cm Breite und vom Nacken bis zum Kreuzbein reichend,

Digitized by Google

die andere 3 cm breit, das Abdomen quer überschreitend und unterhalb des Thorax mit der vertebralen Gruppe sich kreuzend).

14. *Gougerot* und *Blum:* **Lichen annularis atrophicans pigmentosus.**

15. *Demanche:* **Facialislähmung nach einer Arsenobenzolbehandlung; Heilung durch Wiederaufnahme der Arsenbehandlung.**

Mitteilung eines Falles von Facialislähmung 2 Monate nach der letzten von vier Arsenobenzolinfusionen (0,3 bis 0,5); Heilung nach erneuter Infusion von 0,5. *D.* hält eine syphilitische Facialisparese (Neurorezidiv) für sicher; die Wassermannreaktion war trotz dieses Rezidivs nach der ersten Behandlung negativ geblieben.

16. *Leredde:* **Neue Untersuchungen über die „Sterilisatio" der Syphilis.**

L. greift zurück auf die früher von ihm aufgestellten Grundbedingungen für das Gelingen der Sterilisation und schließt die kritische Betrachtung einzelner neuerer Arbeiten an, besonders der *Goubeau*schen. Möglichst frühzeitige Behandlung, energischste Anwendung stark wirksamer Mittel (Salvarsan) in möglichst ansteigender Dosis, Beharrlichkeit in ihrer Durchführung, um der Wiedervermehrung der Spirochäten vorzubeugen, und methodische Nachkontrolle bis zum Schwinden der geringsten Spuren der Infektion: dies sind *L.*s Kardinalforderungen, für deren Stichhaltigkeit und Durchführbarkeit er eigene *neue* Beobachtungen anführt. Anschließend berichtet er über einen Fall, der ihm zu beweisen scheint, daß 3 Tage nach dem Erscheinen des Primärschankers die Infektion bereits das Nervensystem (Meningen) erreicht haben kann, für ihn ein weiterer Beleg für die Nutzlosigkeit der Exzision des Primäraffekts. Als Dosis für die erste Injektion rät *L.* auch bei frischem Schanker nicht mehr als 0,15 Neosalvarsan, bei der zweiten nicht mehr als 0,2 nach acht Tagen zu geben. Endlich widmet er den Temperatursteigerungen nach den Injektionen ergänzende Betrachtungen zu seinen früheren Publikationen.

17. *Bonnet*-Lyon: **Allgemeine Sklerodermie mit Ödemen, geheilt durch Schilddrüsenbehandlung.**

Eine bis dahin muntere, 32 jährige Frau mit altem angeborenem Herzfehler bemerkt im Januar 1910 Hautverdickungen und -verhärtungen, die im April während einer akuten Erkrankung (Influenza?) rapid fortschreiten. Thyreoideabehandlung führt zu rascher Besserung und schließlich zu völliger, bis jetzt anhaltender Heilung. Klinisch repräsentiert das eigenartige Bild die von *Besnier* als „Sclérémie", von *Hardy* als „Sclérodermie oedématoese", von *Rasmussen* als „Elefantiasis sclerosa" bezeichnete Form; Beziehungen zu Myxödem stellt *B.* in Abrede. Die Hautverhärtung und Adhärenz an den tieferen Gewebsschichten, die Bewegungsbehinderung u. a. scheinen ihm die Diagnose zu sichern. Einzelne Symptome sprachen bei der Kranken für *Basedow* (Blick, Zittern, vasomotorische Reizbarkeit, eine vorübergehende Anschwellung der Schilddrüsengegend in der Kindheit); um so interessanter ist der Erfolg der Schilddrüsentherapie, in seiner Vollständigkeit und Nachhaltigkeit allerdings fast einzig dastehend gegenüber allen bisher bekannten, nur partiellen Besserungen der Sklerodermie unter Organtherapie. Doch erinnere der von *Ménétrier* und *Bloch* publizierte Fall in allen Einzelheiten auffallend an den vorliegenden.

18. *Pautrier, Desaux* und *Rabreau:* **Die Gefahren infolge der Möglichkeit unzuverlässiger Wirkung von Chaulmoograölinjektionen bei der Leprabehandlung.**

Digitized by Google

Die moderne Therapie hat nach Ansicht der Vortr. die Neigung, mehr und mehr die Medikation per os durch Injektionen unter die Haut zu ersetzen, doch treffe die dafür geltend zu machende raschere Resorption und beschleunigte Wirkung keinesfalls für ölige Injektionen zu. Vortr. verweisen auf die Nachteile der Ol.-cin.-Behandlung der Lues (Spätstomatitis, -enteritis, Infiltrate, Massenresorption). Der publizierte Leprafall schildert die Gefahren der Abkapselung von Chaulmoograölinjektionen: nach 8 Injektionen innerhalb dreier Wochen, einer erneuten Serie von 4 Spritzen nach achttägiger Pause und von weiteren 6 nach viertägiger Pause (immer 3 pro Woche) entwickelt sich am Gesäß eine cystische Abkapselung, aus der sich 50 ccm öliger Flüssigkeit (60 ccm waren im ganzen injiziert) mit der Spritze aspirieren lassen; diese erwies sich als mikrobenfrei. Dabei fehlten Schmerzen und Fieber, das Gesäß war nur leicht gespannt. — Diese Beobachtung werfe ein Streiflicht auf die Unzuverlässigkeit öliger Medikamente überhaupt, zeige, wieviel unausgenützt bleiben könne, und ermahne dazu, die Zahl öliger Injektionen nie zu hoch zu wählen und beim ersten Anzeichen mangelnder Aufsaugung abzubrechen. Warme Bäder und Massage seien zur Erleichterung der Resorption anzuraten.

19. *Pautrier, Veyrieres* und *Desaux:* **Die filiforme Dusche in der Dermatotherapie.**

Die von *Veyrieres* angegebene Behandlungsmethode besteht darin, daß Luft in einen zum Teil mit Flüssigkeit gefüllten erhitzbaren Rezipienten hineingepreßt und die Flüssigkeit dann durch eine möglichst feine Öffnung unter Druck von mehreren Atmosphären in feinstem Strahle hinausgetrieben wird; das Kaliber des Flüssigkeitsstrahls an seinem Austritt schwankt zwischen ¼ und 1 mm. Die zu behandelnde Stelle wird in einer Entfernung exponiert, in der die distal sich erweiternde Flüssigkeitsäule gerade zylindrisch gestaltet ist, d. h. in etwa 20—25 cm Entfernung bei 3 bis 6 Atmosphären Druck. Bei Pruritus ist Erwärmung des Wassers bis 50°, sonst meist bis 37—40° ratsam. Es folgen genaue Angaben über Dauer und Zahl der Sitzungen (meist 2—3 mal wöchentlich), therapeutische Indikation und Behandlungsergebnisse; besonders hat sich das Verfahren bewährt bei Acne rosacea, Telangiektasien, Pruritus localis und circumscriptus mit Lichenifikation, auch bei Acne vulgaris faciei, Lichen planus, Lupus erythematodes und Lupus vulgaris. Namentlich die jucklindernde Wirkung scheint Beachtung zu verdienen.

20. *Gougerot* und *Gancéa:* **Epidermomykose der Füße.**

Krankenvorstellung; ausführliche Publikation vorbehalten.

21. *Coyon* und *Clunet:* **Fibröse Sarkoide der Haut.**

Krankenvorstellung; weitere Mitteilungen nach Abschluß der Untersuchungen.

(Ref. nach d. Bulletin de la Société Fr. de D. et de Syph.)

Fritz Callomon-Bromberg.

Digitized by Google

Proceedings of the Royal Society of Medicine.

Vol. VII. No. 1. November 1913.

S. E. Dore, M. D.: **Fall von Granuloma annulare.**

Typischer Fall, der auf Röntgenbestrahlungen gut heilte. Auch in der Diskussion wurde der gute Heilerfolg durch Röntgenstrahlen betont.

E. G. Graham Little, M. D.: **Fall von Raynaudscher Krankheit mit Onychie.**

E. G. Graham Little, M. D.: **Fall von Acne varioliformis.**

Weiblicher Patient, 47 Jahre alt. Krankheit besteht seit 2 Jahren. Lokalisation: Stirn-Haargrenze, Schläfen, beide Nasenwinkel, beide Handflächen und zwischen den Mammae. Wassermann negativ. Dr. *Bunch* sah Heilung nach Bestrahlung mit $^1/_1$ E. D. Röntgen.

E. G. Graham Little, M. D.: **Fall von chronischer Hypertrophie der Lippen.**

Besteht seit 3 Jahren; Schwellung variiert; keine Nasenaffektion, aber viele kariöse Zähne, besonders vorn. W. R. negativ.

J. H. Sequeira, M. D.: **Fall von Lepra.**

Lepra tuberosa und anaesthetica. W.-R. negativ. Beschreibung des histologischen Befundes. Im Schnitt viele säurefeste Stäbchen.

J. H. Sequeira, M. D.: **Fall von multiplem idiopathischem Pigmentsarkom (Kaposi) mit genauem histologischem Befund.**

W. Knowley Sibley, M. D.: **Fall von Naevus linearis bilateralis.**

Teils nur pigmentiert, teils warzig verändert befinden sich Streifen fast auf dem ganzen Körper; nur die rechte Hand blieb verschont. Befallen war auch die Kopfhaut und die Schleimhaut des Mundes und der Nase.

J. M. H. Mac Leod, M. D.: **Fall von blasenbildender Urticaria,** der gewisse Ähnlichkeiten mit Hydroa vacciniformis aufweisen soll, aber ohne Narbenbildung abheilt.

Haldin Davis, F. R. C. S.: **Fall von Mycosis fungoides.**

Wurde schon am 17. IV. 1913 demonstriert. Seitdem bedeutende Besserung. W. R. negativ. Blutbild normal. Pat. wurde innerlich mit Arsen, äußerlich mit Paraffin. liquid. behandelt. Keine Lichttherapie.

J. L. Bunch, M. D.: **Fall von Keratosis follicularis spinosa.**

J. L. Bunch, M. D.: **Fall von Xantho-Erythrodermia perstans.**

G. Pernet, M. D.: **Chronische Alopecie infolge von Röntgenbestrahlung.**

G. Pernet, M. D.: **Fall von Alopecie bei Syphilis II.**

Pat. wurde wegen Alopecia areata behandelt. Dabei wurden noch andere Symptome von Lues gefunden. Heilung auf Neosalvarsan hin.

Vol. VII. No. 2. Dezember 1913.

H. G. Adamson, M. D.: **Multipler Lupus vulgaris bei einem jungen Manne, der Lupus erythematodes vortäuschte.**

Pat. wurde im Juli 1913 vorgestellt mit Lupus erythematodes im Gesicht und Lupus vulgaris am Abdomen. Inzwischen hat sich herausgestellt, daß der Lupus erythematodes ebenfalls ein Lupus vulgaris war.

Digitized by Google

H. G. Adamson, M. D.: **Fall von Mycosis fungoides mit histologischem Befund;** mit Röntgenstrahlen gebessert. In der Diskussion berichtet *Pringle* von einem Fall, den er seit 15 Jahren mit Röntgenstrahlen behandelt.

A. D. Heath, M. D.: **Fall zur Diagnose (Urticaria pigmentosa).**

J. J. Pringle, M. D.: **Fall von Mycosis fungoides.**

David Walsh, M. D.: **Fall von Epidermolysis bullosa congenita mit Zirkulationsstörungen und angeborenem Vitium cordis.**

Dudley Corbett, M. D.: **Ein neues Radiometer für Sabouraud-Pastillen.**

Viele Standardpapiere für die Teinte B stimmen nicht mit der bei E. D. erreichten Farbe der Pastille überein. *C.* hat genau hergestellte und ausgemessene Glastreifen angegeben, bei denen auch kleinere als ganze Dosen abgegeben werden können.

Haldin Davis, F. R. C. S.: **Fall von Psoriasis bei einem sehr jungen Kind.**

Sehr ausgebreitete Psoriasis bei einem 1 Monat alten Kind. W.-R. negativ.

George Pernet, M. D.: **Fall von Dermatitis artefacta.**

J. H. Sequeira, M. D.: **Fall von Tuberkuliden.**

Allgemeine tuberkulöse Drüsenanschwellungen, Pusteln, Papeln, halbmondförmige Schwellungen mit zentraler Depression und erythema-induratum-ähnliche Formen.

J. H. Sequeira, M. D.: **Fall von Lichen verrucosus.**

J. H. Sequeira, M. D. und *Paul Fildes, M. D.:* **Fall von Syphilis mit Noguchis Luetinreaktion.**

Fall von Lues III. 24 Stunden nach der Injektion große rote Papel, umgeben von einem breiten erythematösen Hof. *S.* hat 90 Fälle mit Luetin injiziert. Die Reaktion korrespondierte stets mit dem Wassermann, mit Ausnahme eines Falles, in dem der Wassermann negativ, die Luetinreaktion positiv ausfiel. Eine vorgenommene antiluetische Kur führte in diesem Falle zu prompter Heilung. Bei Lues II fiel die Reaktion stets negativ aus. In der Diskussion bemerkte *Mac Donagh*, daß er bei mehreren Nichtluetikern auch positiven Ausfall der Reaktion gesehen habe.

A. Whitfield, M. D.: **Fall von Xanthoma tuberosum.**

Alfred Eddowes, M. D.: **Fall von Lupus erythematodes bei einem hereditär tuberkulös belasteten Mädchen von 14 Jahren.**

E. G. Graham Little, M. D.: **Fall zur Diagnose.**

Wahrscheinlich Fibrosarkom.

E. G. Graham Little, M. D.: **Fall von ungewöhnlicher Syphilis.**

Im Gesicht dichte lepraähnliche Knoten, die an Facies leonina erinnern. Ebenso sind fast auf dem ganzen Körper rupiaähnliche Erscheinungen wahrnehmbar.

E. G. Graham Little, M. D.: **Fall von Lichen planus hypertrophicus.**

Ruete-Bonn.

Digitized by Google

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

A. f. D. = Archiv für Dermatologie und Syphilis. **B. kl. W.** = Berliner klinische Wochenschrift. **D. m. W.** = Deutsche medizinische Wochenschrift. **D. M.** = Dermatologische Wochenschrift. **M. Kl.** = Medizinische Klinik. **M. m. W.** = Münchener medizinische Wochenschrift. **P. m. W.** = Prager medizinische Wochenschrift. **W. kl. W.** = Wiener klinische Wochenschrift. **W. m. W.** = Wiener medizinische Wochenschrift.

Dermatologie.

Allgemeine Pathologie. Pathologische Anatomie. Bakteriologie.

V. Friis-Möller-Kopenhagen: **Ein Fall von atypischen Tuberkelbazillen.** M. m. W. 14. No. 12.

In dem purulenten Auswurf einer an Pleuro-Pneumonie leidenden Patientin wurden außer Pneumokokken Stäbchen gefunden, die in manchem von den Eigenschaften der Tuberkelbazillen abwichen. Es waren verschieden lange, verschieden dicke, zum Teil körnige und nach *Gram* färbbare Stäbchen, die durch die *Ellermann-Erlandsen*sche Doppelmethode und die Antiforminbehandlung verschwanden. Wird der Auswurf mit Antiformin nur ausgepeitscht und stellt man die Doppelmethode nur zum Teil an, so finden sie sich. Auf Meerschweinchen verimpft, erzeugten sie typische Miliartuberkulose mit typischen Tuberkelbazillen.

Becker-Frankfurt a. M.

Hans Kahle-Jena: **Einiges über den Kieselsäurestoffwechsel bei Krebs und Tuberkulose und seine Bedeutung für die Therapie der Tuberkulose.** M. m. W. 1914. No. 14.

Verf. fand den Kieselsäurestoffwechsel mit der Pankreasdrüse in Beziehung stehend. Im Pankreas tuberkulöser Menschen ist weniger, in der Drüse Krebskranker ist bedeutend mehr Kieselsäure vorhanden. Durch Verabreichung von Kieselsäurepräparaten bei experimenteller Tuberkulose tritt eine histologisch deutlich nachweisbare günstige Beeinflussung ein.

Becker-Frankfurt a. M.

Ponndorf-Weimar: **Beitrag zur Heilung der Tuberkulose.** M. m. W. 1914. No. 14 u. 15.

Verf. hat Untersuchungen über die Immunitätsverhältnisse bei der Variolavaccine gemacht. Dabei bildete sich ihm folgende Auffassung: Die Haut (und die Schleimhaut) ist nicht nur eine mechanische Schutzdecke, sondern ein Gewebe, das nach einer stattgehabten Infektion die spezifischen Gifte der Infektionserreger in ihren Epithelzellen aufnimmt, bewahrt und mehr oder minder schnell abbaut. Bei einem späteren Eindringen derselben Infektionserreger entstehen aus diesen chemisch veränderten Zelltoxinen mit den Endotoxinen der Bazillenleiber neue chemische Verbindungen, die in der Haut entzündliche Reaktionen hervorrufen und als Antikörper den

Digitized by Google

Menschen vor neuer Ansteckung schützen oder eine nur leichtere Erkrankung herbeiführen. Die *Pirquet*schen Untersuchungen ließen Verf. diese Annahme auch auf die Tuberkulose übertragen. Der Tuberkulöse habe stets abgebautes Tuberkulin in seinen Epithelzellen. Wird diesen vergifteten Zellen das unveränderte Gift der Tuberkelbazillen zugeführt, so entstehen Antikörper, die bald in den Kreislauf gelangen. Das Verfahren der Impfung besteht darin, daß 15—25 oberflächliche Impfschnitte in den Oberarm gemacht und darauf 1—2 Tropfen Alttuberkulin, T. O. oder Emulsion eingerieben werden. Dies geschieht in 3—4 wöchigen Pausen. Es entsteht eine Reaktion (Rötung, Quaddel, Papel, Bläschen, Pusteln, eventuell Area), die nach 1—4 mal 24 Stunden ihren Höhepunkt erreicht. Die Allgemeinreaktion ist gering. Verf. hält auf diesem Wege jede Tuberkulose für heilbar. Er hat 150 Patienten ambulant behandelt und auffallende Heilungen bei Lungen-, Kehlkopf-, Nieren-, Schleimhaut- und Hauttuberkulose gesehen. Ebenso verzeichnet er günstige Resultate bei Lp. erythematodes, Ekzem, Psoriasis und Diabetes. *Becker*-Frankfurt a. M.

Arzt-Wien: **Zur Pathologie des elastischen Gewebes der Haut.** A. f. D. Bd. 118. H. 1.

A. studierte die Veränderungen des elastischen Gewebes bei entzündlichen Prozessen im Gesicht (Lupus erythematodes und vulgaris, Acne, Variolanarben) und bei Karzinomen und fand überall die gleichen Degenerationserscheinungen, die als kolloide bekannt sind, obwohl diese Bezeichnung eigentlich nicht zutrifft. *A.* sieht das Primäre der Veränderung in dem Schwunde des Bindegewebes, das seinerseits durch die verschiedensten Ursachen, wie hohes Alter, Witterungseinflüsse und chronische Entzündungsprozesse bedingt sein kann. Die Veränderungen am elastischen Gewebe dokumentieren sich makroskopisch durch eine elfenbeinartige Verfärbung der Gesichtshaut an umschriebenen Stellen. *H. Hübner*-Marburg.

H. Fasal: **Über die Ursachen der verschiedenen Haarfarben.** W. m. W. 1913. No. 38.

Die Unterschiede im Pigmentgehalt der Haare sind hauptsächlich quantitativer Natur. H_2O_2 führt den Farbstoff durch Oxydation in einen ungefärbten über; weiße Greisenhaare werden wegen des minimalen Pigments gehalts von H_2O_2 nicht beeinflußt. Die Färbkraft des aus den dunklen Haaren gewonnenen Pigments ist gering. Das kolorimetrische Verhältnis der pigmentreichsten schwarzen Haare zu den pigmentärmsten Haaren beträgt 30 : 1. *V. Pflanz*-Neukölln.

R. O. Stein-Wien: **Über Pigmentbildung in melanotischen Hauttumoren.** W. m. W. 1913. No. 38.

Unpigmentierte Zellen melanotischer Hauttumoren produzieren bei 56° ein Pigment, das die mikrochemischen Reaktionen des Melanins zeigt; schwach pigmentierte zeigen eine deutliche postmortale Pigmentvermehrung. Mit Sudan III färbbare Substanzen sind in den genannten Gewebselementen nicht nachweisbar. *V. Pflanz*-Neukölln.

Matzumoto-Kyoto: **Über eine eigentümliche Pigmentverteilung an den Voigtschen Linien.** (Beitrag zur Kenntnis der Voigtschen Grenzen.) A. f. D. Bd. 118. H. 1.

Verf. beobachtete an der vorderen Brustwand und den Extremitäten bei Japanern eigentümliche Verhältnisse in der Pigmentverteilung, die

Digitized by Google

die *Voigt*schen Grenzlinien deutlich hervortreten ließen, indem die verschieden stark pigmentierten Hautgebiete in den letzteren zusammenstießen.
H. Hübner-Marburg.

Hanawa-Bern: **Zur Kenntnis des Glykogens und des Eleidins in der Oberhaut.** A. f. D. Bd. 118. H. 1.

Mittels verschiedener Farben- und chemischer Reaktionen gelang es *H.*, in den Schweißdrüsen der Fußsohlen Erwachsener Glykogen nachzuweisen, ferner in den untersten Lagen der Hornschicht gewisse andere Körper, die ähnliche Eigenschaften wie das Glykogen haben. Glykogen, Eleidin und eine vom Verf. Hämatox-Eleidin genannte, in der unteren Hornschicht vorhandene Substanz stehen ebenfalls in nahen Beziehungen untereinander. *H. Hübner*-Marburg.

G. Kittsteiner-Hanau: **Weitere Beiträge zur Physiologie der Schweißdrüsen und des Schweißes.** Arch. f. Hyg. 1913. Bd. 78. S. 275.

Aus den Schlußfolgerungen seien erwähnt: Durch lokales Erwärmen eines einzelnen Körperteiles kann dem Körper Wärme zugeführt, durch Abkühlen Wärme entzogen werden; es kommt bei Zuführung von Wärme zur Schweißsekretion, aber nicht nur an dem erwähnten Körperteil, sondern am ganzen Körper. Durch solch lokale Erwärmung wird die Ausscheidung von Salzen an der erwärmten Hautpartie ganz erheblich verstärkt, umgekehrt die Salzausscheidung vermindert. Diese von der Hauttemperatur abhängige Salzsekretion erfolgt nur auf zentrale Erregung. Die Schweißdrüsen am Arm des Menschen erzeugen einen sehr starken Sekretionsdruck, der 25 cm Quecksilber übertrifft, also weit höher ist als der Blutdruck in den betreffenden Gefäßgebieten. *V. Pflanz*-Neukölln.

Morris, Malcolm-Greenwich: **The internal secretions in relation to dermatology.** Brit. med. Journ. 17. V. 1913. S. 1037.

Verf. hatte gute Erfolge mit der Verabreichung von Thyreoidextrakt bei chronischer Psoriasis mit Fettsucht oder Myxödem, bei Ekzemen, Ichthyosis, *Darier*scher Krankheit, Sklerodermie, Acanthosis nigricans, Keloid, Warzen, Acne rosacea, Rinophym, Lupus, Skrofuloderm, Basedow und Haar- und Nägelerkrankungen. Verf. gibt steigende Dosen 2½—10 g pro die, bei Kindern ¼—½—1 g. *M.* hatte gute Erfolge mit Thymus-Hypophysen und Suprarenalextrakten bei Urtikaria, angioneurotischen Ödemen und Lupus. Störungen der inneren Sekretion spielen bei vielen Hauterkrankungen eine Rolle. *V. Pflanz*-Neukölln.

Willock J. Scott: **Eine Studie über die intestinalen Mikroorganismen mit Beziehung zu den Hautkrankheiten.** The Journ. of cutan. dis. März 1914. S. 206.

W.'s Untersuchungen beschränken sich auf die Darmflora und zwar nur auf die aerobisch und auf den gewöhnlichen Nährboden wachsenden Bakterien. Herangezogen wurden 13 normale Fälle und 13 Fälle von verschiedenen Hautkrankheiten. Das Ergebnis der Untersuchungen war ein wenig befriedigendes, es ergab jedenfalls keinen Punkt, der eine ätiologische Beziehung zwischen der intestinalen Flora und der Hautkrankheit erklären konnte. Bezüglich einiger Einzelheiten sei aufs Original verwiesen.
Fritz Juliusberg-Posen.

Digitized by Google

Wilhelm Lier und *Otto Porges*: **Dermatosen und Anacidität.** W. kl. W. 1913. No. 48.

Die Verff. liefern einen wertvollen Beitrag zu den Beziehungen zwischen Dermatosen und Störungen des Stoffwechsels. Es handelt sich um 4 Fälle, bei denen Patienten durch bloße innere Darreichung von Salzsäure auf Grund einer Magensaftuntersuchung von zum Teil sehr hartnäckigen, juckenden Hautaffektionen endgültig geheilt wurden. Die Patienten litten an Urtikaria, Pruritus, Neurodermitis chronica faciei (*Hoffmann*) und interdigitalem Ekzem. *Fendt*-Wiesbaden.

Lebedew: **Zur Frage des Wesens der Parakeratose.** Dermatologia (Russisch.) 1914. Bd. III. S. 2.

Bei Nachprüfung der Arbeiten früherer Autoren kam Verf. im großen ganzen zu ähnlichen Resultaten wie *Nicolaus*, *Pollitzer* und *Cedercreutz*, aber doch auch zu einigen anderen, welche er folgendermaßen zusammenfaßt:

1. Die Verteilung der Fettsubstanzen in der Hornschicht wie im Epithel ist anscheinend bei Parakeratosen derjenigen bei normaler Haut entgegengesetzt.

2. Das Auftreten von Zellen im Fokus der Parakeratose wie in den, außerhalb derselben, in den oberen Schichten des Str. spinosum gelegenen Zellreihen, die in frischen Schnitten, bei Färbung mit Scharlachrot, eine rote Körnung und Tröpfchen aufweisen, ist keine zufällige Erscheinung.

3. Diese Zellen müssen als Zellen der Körnchenschicht angesprochen werden, welche unter dem Einfluß der Entzündung ihr Keratohyalin in eine andere chemische Substanz verändert haben, welche sich von der ersteren in Bezug auf die Lösbarkeit und das Verhalten zu den Farbenreaktionen unterscheidet.

4. Durch diese Veränderung der Eigenschaften des Keratohyalins findet die Unmöglichkeit einer normalen Verhornung, d. h. die Parakeratose ihre Erklärung. *A. Jordan*-Moskau.

Fr. Samberger: **Über das Juckgefühl.** Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 1914. Bd. 24. H. 2.

Verf. kommt zu folgendem Ergebnis:

1. Das Juckgefühl ist ein normales Gefühl der Haut.

2. Es ist ein selbständiges Hautgefühl mit einem eigenen Nervenapparat.

3. Dieser Nervenapparat besteht aus einem in der Haut gelegenen Sinnesorgan, aus sensitiven Nerven und aus zentralen Ganglienzellen in der grauen Hirnrinde.

4. Der adäquate Reiz des Sinnesorgans ist das Kitzeln der Haut oder eine leicht oszillierende Berührung derselben.

5. Nach der Lehre von der spezifischen Energie wird das Juckgefühl durch jede beliebige Reizung der entsprechenden Nerven und der Ganglienzelle hervorgerufen.

6. Das Juckgefühl ist eine Sinnesempfindung, d. h. sie wird nach außen projiziert und ist mit der Vorstellung eines die Haut kitzelnden Objektes verbunden. Durch die Erfahrung kann aber der Mensch zu der Erkenntnis gelangen, daß seine Juckempfindung keine Sinnesempfindung

Digitized by Google

sei; er projiziert sie dann nicht mehr nach außen, sondern schließt aus ihr auf einen Zustand seines eigenen Körpers.

7. Der Mensch trachtet, sich von der Juckempfindung zu befreien. Hierzu dienende Mittel sind Kratzen, Druck, Fächeln, Benässen der Haut.

Die Überempfindlichkeit des Nervensystems für das Juckgefühl kann bedingt sein

a) durch erhöhte Aufmerksamkeit des Individuums;
b) durch eine überstandene, juckende Krankheit;
c) durch gewisse Gifte;
d) durch vasomotorische Störungen der Haut;
e) durch eine krankhafte Erregbarkeit des Nervensystems überhaupt;
f) durch gewisse anatomische Veränderungen der alternden Haut.

Raschkow-Berlin.

Michael Lapinsky: **Über den Mechanismus und die diagnostische Bedeutung der Dermographie am oberen Teile des Rückens und am hinteren Teile des Halses.** Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 1914. Bd. 22. H. 1.

Verf. kommt zu folgendem Ergebnis:

1. Im Mechanismus der Dermographie müssen die durch Kontraktionen der glatten Hautmuskulatur bedingten Bewegungen der Haut sowie Schwingungen der elastischen Gewebe, in deren Maschen die Gefäßnetze der Haut liegen, eine große Rolle spielen. Die Kontraktion der glatten Hautmuskulatur muß die Blutbewegung im Bereich des Coriums und der Cutis hemmen. Die Schwingungen der elastischen Hautfasern, die Entspannungen der Balken resp. Leiter der Maschen rufen die Wirkung einer aus dem Gleichgewicht gebrachten Feder hervor. Bei der rückläufigen federnden Bewegung wird die Gefäßwand mitgerissen, und dadurch das Lumen der Kapillarnetze des Stratum papillare und subpapillare erweitert.

2. Die Kapillargefäße der oberflächlichen Gefäßnetze, in denen sich der dermographische Prozeß abspielt, können sich hierbei vollständig passiv verhalten. Die Annahme, daß sie sich aktiv erweitern oder zusammenziehen, ist wenig berechtigt, da diese Kapillaren in ihren Wandungen gar keine Muskelelemente besitzen und da das Vorhandensein anderer kontraktionsfähiger Elemente in diesen Wänden nicht bewiesen ist.

3. Das vasomotorische Zentrum ist am Mechanismus der Dermographie nicht beteiligt.

4. Das sympathische Nervensystem, das die glatte Muskulatur innerviert, reguliert auch den dermographischen Prozeß. Aus der Intensität der Dermographie kann man auf den Zustand des sympathischen Nervensystems schließen. Größere Reizbarkeit des letzteren muß sich in intensiverem Dermographismus äußern.

5. Da Erkrankungen der visceralen Organe, deren Innervation vom sympathischen Nervensystem aus geschieht, dieses System aus dem Gleichgewicht bringen und es in einen Zustand der Reizbarkeit, der erhöhten Erregbarkeit versetzen, so kann man nach der Intensität der Dermographie über den Zustand der viszeralen Organe urteilen.

6. Pathologischer roter Dermographismus wird im Bereich der hinteren Seite des Halses und der oberen Rückenabschnitte bei Erkrankungen der im großen und kleinen Becken liegenden visceralen Organe beobachtet.

Raschkow-Berlin.

Digitized by Google

Samberger, F.: **Über Juckgefühl.** Casojus ceskych lékacur. 1913. No. 45—46. (Böhmisch.)

Die Juckempfindungen hält Autor für selbständige Sinnesempfindung, die taktile oder Temperaturempfindungen sind, mit selbständigen Organen (Nervenfäserchen zwischen den Zellen der Haarwurzelscheide und zwischen den Epithelzellen der Haut) und selbständigen Störungen — Empfindungen des Juckens. Diese Empfindungen können organisch bedingt werden („Kitzeln" — leichte oszillierende Berührungen) oder auch funktionell; bei Dermatosen verbinden sich oft diese beiden Ursachen, oft überwiegt die psychische, die Vorstellung des Juckens. *Jar. Stuchlik*-Zürich.

Adolf Baslew-Tübingen: **Einiges über den Tastsinn.** M. m. W. 1913. No. 33.

Die interessanten im physiologischen Institut in Tübingen angestellten Untersuchungen müssen im Original gelesen werden.

Becker-Frankfurt a. M.

Allgemeine Symptomatik. Kasuistik.

Pollitzer, S.: **Bericht des statistischen Komitees der American Dermatological Association.** The Journ. of cutan. dis. April 1914. S. 312.

Die Statistik, über die *P.* Bericht erstattet, erstreckt sich auf die von 1878—1911 und auf die von 1898—1911 beobachteten Fälle. 6 Dermatosen, nämlich Ekzem, Syphilis, Akne, Skabies, Impetigo und Pedikulosis machen über die Hälfte der von Dermatologen behandelten Fälle aus, das Ekzem allein 18,6 pCt. Es folgen als relativ häufig: Dermatitis venenata, Furunkulosis, Ulzera, Epitheliom und Karzinom, Pruritus, Verruka, Herpes zoster und Alopecie. Die Statistik umfaßt über 600 000 Fälle, so daß auch relativ seltene Dermatosen, so Pemphigus usw. recht häufig vertreten sind.

Fritz Juliusberg-Posen.

E. Finger: **Zur Geschichte der Wiener Schule für Haut- und Geschlechtskrankheiten.** W. m. W. 1913. No. 38.

Aufzählung der Verdienste der in Wien tätig gewesenen Dermato-Syphidologen. Die Geschichte der Wiener Schule ist das Spiegelbild der Geschichte der Dermato-Syphidologie in der Gesamtmedizin innerhalb der letzten 60 Jahre. Aufgeführt werden *Hebra, Sigmund, Zeißl, Pick, Auspitz, Schwimmer, Neumann, Kaposi, Jarisch, Mrazek, Grünfeld, Riehl, Kreibich, Finger, Ehrmann, Rille, Matzenauer, Brandweiner, Oppenheim* u. A.

V. Pflanz-Neukölln.

Richter-Berlin: **Über die allgemeine Dermatologie des Ali ibn al-Abbas (Haly Abbas) aus dem 10. Jahrhundert unserer Zeitrechnung.** A. f. D. Bd. 118. H. 1.

Die mitgeteilten Abschnitte aus dem Werke des vor 900 Jahren lebenden arabischen Arztes *Haly Abbas*, sind eine Überarbeitung einer Schrift *Galens*. Trotz der flüssigen Übersetzung ist es schwer, sich in die Gedankengänge dieses alten Mediziners hineinzuarbeiten.

H. Hübner-Marburg.

Samberger, F.-Prag: **Die Wichtigkeit der pathologischen Anatomie für die Diagnose der Hautkrankheiten.** Festschr. f. Prof. *Homayer*-Prag. 10, 13. S. 269. (Böhmisch.)

Die Hautkrankheiten klassifiziert Autor auf Grund der pathologisch-

Digitized by Google

anatomischen Veränderungen folgendermaßen: Gruppe von Krankheiten, die bedingt ist: 1. durch Anämie; 2. durch aktive oder passive Hyperämie; 3. Blutung in die Haut; 4. Veränderungen im Lymphkreislauf; 5. angioneurotische Prozesse; 6. chronische, akute oder spezifische Hautentzündung; 7. Hyperplasie der Hornschicht, des Corium oder der anderen Schichten; 8. Geschwülste; 9. regressive Prozesse, wie Nekrose, Degeneration und Atrophie; 10. funktionelle Erkrankungen und 11. parasitäre Erkrankungen. Diese Unterscheidung ist auch in den meisten Fällen ohne Mikroskop möglich, so daß sie auch für die Praxis zu empfehlen ist. Autor diskutiert — um die Grundlagen seiner Betrachtungsweise zu demonstrieren — ausführlich die pathologisch-anatomischen möglichen Ursachen einzelner Hauteffloreszenzen und hebt die Notwendigkeit der klinischen Erfahrung, die namentlich bei der Unterscheidung verschiedener Ursachen einer Veränderung zu verwerten ist, hervor. *Jar. Stuchlik*-Zürich.

Engelhorn und *Wintz*-Erlangen: **Über eine neue Hautreaktion in der Schwangerschaft.** M. m. W. 1914. No. 13.

Es ist nachgewiesen, daß im Körper Schwangerer blutfremdes Eiweiß kreist, gegen das der Körper Abwehrfermente mobil macht. Diese Stoffe durch eine kutane Impfung nachzuweisen, gelang den Verff., indem sie aus Placenten einen Stoff, das „Placentin" herstellten. Dieses verimpft, gibt eine nach 36 Stunden am deutlichsten ausgesprochene Hautreaktion. Diese Reaktion fällt nur bei Schwangeren von der 7. Woche ab positiv aus.

Becker-Frankfurt a. M.

Pöhlmann-München: **Beitrag zur Frage der Arzneiüberempfindlichkeit.** M. m. W. 1914. No. 10.

Ein Fall von Chininexanthem gab Veranlassung, folgende Versuche anzustellen. Bei Meerschweinchen von etwa 500 g Gewicht wurde die Dosis letalis minima für Chin. mur. auf 0,1 g bestimmt und dann das Verhalten von Meerschweinchen, die mit normalem Serum und mit dem idiosynkrasischen Serum vorbehandelt worden waren, beobachtet. Die Tiere der beiden Reihen vertrugen 0,1 g gut, während das Kontrolltier starb. Das spricht nicht dafür, daß mit dem idiosynkrasischen Serum ein spezifischer anaphylaktischer Reaktionskörper übertragen worden war. Die beobachteten Krankheitserscheinungen sind zwar als anaphylaxieähnlich zu bezeichnen, aber als Symptome der Chininvergiftung zu erklären.

Becker-Frankfurt a. M.

Gerschun: **Ein Fall von Bromoderma.** Med. Obosrenja. 1914. Bd. 81. S. 345.

Beschreibung eines Falles von pustulösem Ausschlag auf den oberen wie unteren Extremitäten bei einem 16 jährigen Knaben nach zweimonatlichem Gebrauch von Bromnatrium wegen Epilepsie.

A. Jordan-Moskau.

Blaschko-Berlin: **Über Hauterkrankungen durch Haar- und Pelzfärbemittel.** D. m. W. 1913. No. 49.

Das Gesetz verbietet zur Herstellung von kosmetischen Mitteln eine Reihe von Metallsalzen. Deshalb sind an die Stelle der anorganischen Präparate neuere organische zur Herstellung von Haarfärbemitteln getreten. So hat sich am meisten das Paraphenyldiamin bewährt. Dieser Stoff kann aber sehr heftige Dermatitiden erzeugen. Allerdings ist es weniger das Para-

Digitized by Google

phenyldiamin selbst als vielmehr dessen Oxydationsprodukt, das Chinindiamin, welches die Hautentzündungen erzeugt, während das reine Paraphenyldiamin, wenn es von der Haut aus in genügender Menge resorbiert wird, schwere allgemeine toxische Wirkungen: Erbrechen, Diarrhoen, Ohrensausen, Schwindel, Zuckungen, klonische und tonische Krämpfe und sogar schwere Sehstörungen hervorrufen kann.

Verf. hat mehrere Dermatitiden durch das Präparat entstehen sehen, so z. B. bei einem Patienten, dessen Pelzkragen damit gefärbt war. In einem Falle rezidivierte die Reizung jeden Winter. Die Therapie hat in sorgfältiger Entfernung aller Farbstoffteile zu bestehen; dann wird die Dermatitis in gewöhnlicher Weise behandelt. *Bering*-Kiel.

James Colmann-Berlin: **Über die Entgiftung von Pelz- und Haarfärbemitteln.** D. W. Bd. 57. 50.

Während das Paraphenyldiamin zum Färben von Pelzwerk gebraucht, im allgemeinen für die menschliche Haut unschädlich ist, sind bei der Färbung lebender Haare vielfach starke lokale Hautreizungen beobachtet worden. Da das genannte Mittel trotzdem wegen seiner vorzüglichen Färbeeigenschaften immer wieder in der Praxis benutzt wird, so hat Verf. auf chemischem Wege eine Entgiftung des Präparates versucht. Das auf diese Weise gewonnene Mittel, Pnimal genannt, hat sich auch in der Praxis als unschädlicher Ersatz für das giftige Paraphenyldiamin als Haarfärbemittel bewährt (Aktien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation, Berlin SO 36). *Arthur Alexander*-Berlin.

Semon, Henry C.: **Acute facial Dermatitis produced by a hair dye.** Brit. med. Journ. 11. X. 1916. S. 904.

Beschreibung eines Falles von schwerer Dermatitis der Gesicht- und Kopfhaut, hervorgerufen durch ein Haarfärbemittel, das Pyrogallussäure enthielt. *V. Pflanz*-Neukölln.

E. Rost: **Über die Giftwirkungen von Rhus toxicodendron (Giftsumach) und der Primula obconica, nebst Bemerkungen über Rhus verniciflera (Lackbaum).** M. Kl. 1914. No. 3, 4, 5.

Auf Grund eigener mit den genannten 3 Pflanzen angestellter Versuche kommt *R.* zu dem Ergebnis, daß die Art der Wirkung auf die Haut trotz der Verschiedenheiten der Pflanzen ziemlich die gleiche ist. Der sehr wirksame Giftstoff (teils Sekret echter Drüsenhärchen, teils in Sekretgängen eingeschlossene Harzemulsion) wirkt ausschließlich auf die Hautgefäße, ist nicht flüchtig, behält seine Wirkung auch im eingetrockneten Zustande lange bei und kann daher auch durch Vermittlung losgelöster Pflanzenteilchen wirken. Die Rhus- und Primeldermatitis hat an sich nichts Typisches, bevorzugt jedoch nicht bedeckte oder gelegentlich mit den Händen berührte Körperstellen. Das Vorkommen besonderer Empfindlichkeit einzelner Personen gegen diese Pflanzengifte ist bisher ebenso wenig erwiesen wie dasjenige angeborener oder erworbener Immunität. Sofort nach erfolgter Infektion empfiehlt *R.* energische Heißwasser-Seifenwaschung mit nachfolgender Alkoholabreibung, da die Gifte alkohollöslich sind. Gesättigte Bleizuckerlösung macht besonders das Gift der Rhusarten unwirksam, ist als jucklindernd bei Rhusdermatitis auch bewährt.

Fritz Callomon-Bromberg.

Digitized by Google

Harding George: **Intermittierende Attacken von Dermatitis in einem Haushalt, wahrscheinlich verursacht durch Arsenik.** The Journ. of cutan. dis. Februar 1914. S. 113.

H. berichtet über eine Familie, bestehend aus den Eltern, einer 12 jährigen Tochter und einem kleinen Kinde, einer Kinderpflegerin und einem Hausmädchen, bei der seit 18 Monaten Hauterscheinungen von verschiedenem Charakter, Furunkel, Paronychien, pustulöse Exantheme, Haarausfall und ekzematöse Zustände auftraten. Bei fünf der oben genannten Personen wurde im Urin Arsenik gefunden. Es ergab sich, daß arsenikhaltiges Insektenpulver in dem Hause in Anwendung kam. Auffallend ist das Vorkommen der furunkulösen und pustulösen Zustände, da der gewöhnlichste Typus der Arsenikvergiftung ein ekzematöser oder erythematöser ist. Der Bericht erfolgte bei der 37. Tagung der American Dermatological Association und gab Anlaß zu einer längeren Diskussion. *Brayton* sah eine ausgedehnte Arsenikdermatitis bei einem Arbeiter, der mit Pariser Grün zu tun hatte. Er spricht weiter über den Gebrauch des Arseniks zur Konservierung von Tierhäuten. Er hat darüber eigene reichliche Erfahrungen und nur einmal eine leichte Entzündung um die Nagelränder beobachtet. *Pusey* hat eine Gruppe von 10 Fällen von Arsenikdermatitis beobachtet, die aus einer Farbstoffabrik stammte. *Ormsby* sah eine der größten Epidemien von Arsenikdermatitis nach dem Genuß arsenikhaltigen Bieres. Meist handelte es sich um eine Dermatitis und Hautverfärbung. Bei vielen Fällen war auch das Nervensystem befallen. Es werden noch weitere kasuistische Mitteilungen auf dem behandelten Gebiete gemacht. *Ravogli* bemerkt, daß Pariser Grün eine Kupfer-Arsenverbindung ist, und daß vielleicht das Kupfer Schuld an den Hautveränderungen ist.

Fritz Juliusberg-Posen.

Boruchowitsch: **Eczema e professione und seine Behandlung.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1913. Bd. XXVI. S. 11.

Das Eczema e professione, wie es *Jakobi* in seinem Atlas vorführt, ist nach der Ansicht des Verf. keine in allen Lehrfächern feststehende und allgemein anerkannte Bezeichnung. Nach den Erfahrungen *B.*'s ist darunter ein Ekzem zu verstehen, welches bei Leuten, die einigermaßen viel zu schreiben haben, zwischen den Fingern als Bläschen beginnt und allmählich auf die Handrücken übergeht, wobei es alsbald zu einer Keratinisation kommt, die aber weit entfernt ist von einer Keratose und am meisten einer Psoriasis ähnelt. Er empfiehlt dagegen eine Salbe von folgender Formel anzuwenden:

Rp. β-Naphtoli
Ac. carbol. aa 0,25
Ol. lini.
Mitini
Cretae albae aa 7,5

A. Jordan-Moskau.

F. Gudzent und *L. Halberstädter*-Berlin: **Über berufliche Schädigungen durch radioaktive Substanzen.** D. m. W. 1914. No. 13.

An der Hand von 12 Krankengeschichten zeigen Verff. die Schädigungen durch radioaktive Substanzen: Die *Allgemeinstörungen* geben sich kund durch Beeinflussung des subjektiven Befindens (Müdigkeit bis leichte Ohnmachtsanfälle besonders bei Frauen), der Keimdrüsen (Verlängerung und

Digitized by Google

Schmerzhaftigkeit der Menses), des Blutbildes (Verminderung der weißen Blutkörperchen, zum Teil auch des Hämoglobins, relative und absolute Lymphozytose, relative wie absolute Vermehrung der Neutrophilen). Die *Hautveränderungen* befallen fast ausschließlich die Nägelglieder der drei ersten Finger: subjektiv zeigen sich Parästhesien in den Fingerspitzen, Schmerz bei Berührung oder spontan; objektiv eine Hyperkeratose mit glatter, pergament-lederartiger Haut und schmutziger Hornbildung am Nagelrand, Rhagadenbildung in den Gelenken, Deformierung der Nägel.

F. Hell-Kiel.

M. Oppenheim-Wien: **Über Gußverbrennungen.** W. m. W. 1913. No. 38.

Typische Verbrennungen der Haut in Eisengießereien. Die häufigste Form sind kreisrunde oder ovale, scharf begrenzte, gewöhnlich am Fußrücken gelagerte drittgradige Verbrennungen. Prophylaktisch ist für zweckmäßige Bekleidung der Füße Sorge zu tragen. *V. Pflanz*-Neukölln.

Hirschberg, Matthias: **Ekzem und innere Erkrankungen.** St. Petersb. med. Ztschr. 1913. No. 21.

Störungen der Verdauungsorgane und Autointoxikationen spielen beim Zustandekommen des Ekzems eine große Rolle. Chronische Magen-Darmkatarrhe, Über-Unterernährung, Insuffizienz der Leber, Nieren und inneren sekretorischen Drüsen disponieren zum Ekzem. *V. Pflanz*-Neukölln.

Karl Obmann-Zittau i. S.: **Ein Fall von generalisierter Vaccine bei Eczema capitis.** M. m. W. 1914. No. 14.

Kind von 1¾ Jahren leidet seit einem halben Jahre an Eczema capitis. 15 Tage nach der zweiten Impfung des 12 jährigen Bruders erkrankt das Kind mit Fieber, 39°, Anschwellung und Nässen des Gesichts. Am nächsten Tage Variolapusteln ähnliche Eruptionen über dem ganzen Körper. Rötung der Rachenschleimhaut, Milztumor. Heilung in etwa 4 Wochen, auch das Ekzem ist abgeheilt. *Becker*-Frankfurt a. M.

W. Heise: **Ein Beitrag zur Frage des akuten Ekzems mit psychischer Ätiologie.** Neurol. Zbl. 1914. H. 8.

Bei einem gesunden Mädchen entwickelt sich im Anschluß an einen starken Schrecken bei einem Überfall ein typisches Gesichtsekzem, das vom 4. Tag ab zurückging und nach 3 Wochen völlig abgeheilt war.

Raschkow-Berlin.

A. Ravogli: **Dermatitis exfoliativa.** The Journ. of cutan. dis. März 1914. S. 224.

R. berichtet über 2 Fälle von Dermatitis exfoliativa. Es handelt sich nach seiner Ansicht bei derartigen Fällen um ein Erythem mit Hyperämie, Kongestion und Zellinfiltration. Die Ursache des erythematösen Prozesses findet sich im vasomotorischen System, welches die Zirkulation und den Trophismus der Gewebe regelt. Man muß bei solchen Fällen die Anwesenheit toxischer Substanzen zulassen, welche auf dem Wege des strömenden Blutes die vasomotorischen Nerven affizieren und auf der Haut die beobachteten Wirkungen hervorbringen. Andrerseits müssen wir einen eigenartigen Zustand des Organismus annehmen, welcher unfähig ist, Schutzmittel gegen die toxischen Elemente aufzubringen. Bei beiden Fällen fand sich Indikan im Urin, welcher Befund auf die Gegenwart von Ptomainen hindeutet. Die

Digitized by Google

Dermatitis exfoliativa ist also eine Krankheit per se aus der Klasse der Erytheme und völlig von der Pityriasis rubra *Hebrae* und ebenso auch von den anderen Erythrodermien zu trennen. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Sachs-Wien: **Zur Pathologie der generalisierten exfoliativen Erythrodermien.** A. f. D. Bd. 118. H. 1.

Nach einem Überblick über die in den letzten Jahren erschienenen Publikationen über die generalisierten Erythrodermien bringt *S.* einen eigenen klinisch und histologisch genau untersuchten Fall. In diesem handelte es sich, wie die Obduktion ergab, um eine Lymphdrüsentuberkulose, die unter dem Bilde einer Pseudoleukämie verlief und mit einer gleichzeitigen generalisierten exfoliativen Erythrodermie kombiniert war. Der Fall kam unter dem Bilde der allgemeinen Erschöpfung schließlich zum Exitus. *S.* ist der Meinung, daß die Erkrankung der Lymphdrüsen das Primäre ist, und daß die Resorption der aus den erkrankten Lymphdrüsen stammenden Noxen die Hauterscheinungen sekundär hervorruft. Die Therapie konnte bisher nur eine symptomatische sein. Vielleicht bringen die neueren Versuche, die Leukämie und Pseudoleukämie mit Radiumemanationen und Thorium X und mit Benzol zu behandeln, auch bei der Therapie dieser Hautaffektion einen Fortschritt. *H. Hübner*-Marburg.

Lipschütz-Wien: **Über eine seltene Erythemform (Erythema chronicum migrans).** A. f. D. Bd. 118. H. 1.

L. beschreibt eine seltene, von ihm beobachtete Erythemform, deren Charakteristikum in der großen Ausdehnung des meist solitären Erythemfleckes liegt. Er breitet sich oft über 50 cm und mehr im Durchmesser auf der Haut aus, während er meist im Zentrum wieder abblast, so daß ein Kreis kntstehen kann, der vom Knie bis zur Brust reicht. Dies Erythem macht reine subjektiven Erscheinungen, und auch keinerlei Oberflächenveränderungen (Schuppung, Exsudation oder dergl.). Es kann durch sein kriechendes Vorwärtsschreiten eine gewisse Ähnlichkeit mit dem *Rosenbach*schen Erysipeloid haben, unterscheidet sich aber von diesem durch seinen hellroten Farbenton. Die Ätiologie dieses prognostisch durchaus gutartigen Erythems ist durchaus unbekannt; eine Therapie ist meist überflüssig. *H. Hübner*-Marburg.

Hutinel: **La purpura, sa nature et les principes de son traitement.** Journ. d. pratic. 1913. No. 52.

Zu unrecht werden verschiedene Arten von Purpura unterschieden; auch die P. rheumatica ist eine P.-infektiosa und man täte vielleicht besser, die Purpura überhaupt nicht als eine besondere Krankheit aufzufassen. Sie ist eher als ein Syndrom infolge von Giftwirkung auf bestimmte Organe (Blut, Nervensystem und namentlich Leber) zu betrachten, sei es, daß die Gifte mit der Nahrung eingeführt oder im Intestinaltrakt selbst gebildet worden sind. *F. Münchheimer*-Wiesbaden.

Chevallereau: **Lésions oculaires dans un cas d'érythème polymorphe.** Ann. d'Oculist. Bd. 150. S. 109.

In einem Falle von papulösem, blasigen Erythema polymorphum saßen beiderseits symmetrisch in den von den Lidern bedeckten Teilen des Bulbus episkleritische Herde. Als sie nach 2 Monaten verschwanden, erschienen in der Bindehaut 2 feine phlyktänenartige Bläschen. Ein bei einem

Digitized by Google

anderen Falle von polymorphem knötchenförmigem Erythem auftretender episkleritischer Buckel heilte nach 2 Wochen aus. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Santini: **Purpura haemorrhagique infectieux consécutif à une fièvre herpétique chez un enfant hemophilique.** Journ. d. pratic. 1913. No. 47. Krankengeschichte. *Münchheimer*-Wiesbaden.

S. Barling-Birmingham: **Henochs Purpura with intussusception: Laparotomy, Recovery.** Brit. med. Journ. 29. III. 1913. S. 659.

Auftreten von Urtikaria ähnlichen Purpuraflecken an den Extremitäten bei einem 4 jährigen Knaben mit Abdominaltumor, der das Lumen des Colon eingedrückt hatte. Das Auftreten der Purpura bei Intussusception ist charakteristisch. Der Knabe wurde durch Laparotomie gerettet.

V. Pflanz-Neukölln.

Srámek, R.: **Ein Fall von Impetigo staphylogenes Bockhardt, selten durch Lokalisation und Größe.** Casajus ceskych lékaruv. 1913. No. 51. (Böhmisch.)

Kolossale Menge von Effloreszenzen am ganzen Körper; die Pusteln stecknadelkopf- bis erbsengroß, manche — wahrscheinlich durch Konfluierung entstanden — bis fünfmarkstückgroß. Eiter gelblich. Es lassen sich alle Formen von Impetigo konstatieren (Herpetiformis, Bockhart, contagiosa), so daß sich der Gedanke aufdrängt, ob nicht alle diese Formen eigentlich Reaktionen auf eine einzige schädigende Ursache sind, wie bakteriologisch *Matzenauer* für I. contagiosa und Bockhart nachgewiesen hat. Diese klinische Beobachtung bestätigt nicht nur die Behauptung *Matzenauers*, sondern macht noch wahrscheinlich, daß die I. herpetiformis nur eine sehr stürmisch verlaufende Reaktion auf dieselbe Ursache ist. — Therapeutisch hat Verf. die Zinkschwefelsalbe nach *Unna* und innerlich *Doyens* Staphylase verordnet; es trat deutliche Besserung, die nach einigen Tagen zur vollkommenen Heilung geführt hat, auf. *Jar. Stuchlik*-Zürich.

Selenew: **Trypanosomenähnliche Bildungen bei Hautkrankheiten.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1913. Bd. XXVI. S. 289.

In dem schon früher von *S.* beschriebenen Fall von ekthymagummösen Veränderungen der Haut bei einem 9 jährigen Knaben, bei dem *S.* Amoeben nachweisen konnte, fand er außerdem noch Parasiten von Rosetten- und Blumenvasenform, aber auch von anderen Formen, von denen sich 2 Exemplare miteinander verbanden und den Eindruck von Teilung oder Concubinat hervorriefen. In welcher Beziehung diese, sich von den in der Literatur beschriebenen in mancher Hinsicht unterscheidenden Parasiten von Trypanosomenform zu den oben genannten Amoeben stehen, vermag *S.* nicht zu sagen. *A. Jordan*-Moskau.

G. Scherber-Wien: **Ein Beitrag zur Klinik, Bakteriologie und Therapie der Angina necrotica.** W. m. W. 1913. No. 38.

Eine Angina, die 4 Wochen bestand, die sich durch ihren entzündlichen Charakter von Lues unterschied; starke multiple regionäre Drüsenschwellungen. Als Erreger der Angina wurde in diesem Falle die Spirochaete dentium angesprochen. Therapeutisch kommt Wasserstoffsuperoxyd in Frage. Will man Salvarsan verwenden, so muß die Diagnose, ob Sklerose oder Angina necrotica vorliegt, wirklich gesichert sein, um Irrtümer zu vermeiden. *V. Pflanz*-Neukölln.

Digitized by Google

Tièche-Zürich: **Über zwei Fälle von Plaut-Vinzentscher Stomatitis ulcerosa.** Corr.-Bl. f. Schweizer Ärzte. 1913. No. 51.

Es ist wichtig zu wissen, daß nicht alle Ulcera der Mundhöhle von polycyklischer Form, die im Niveau der Schleimhaut liegen, von weicher Konsistenz, leicht blutend und oft schmerzhaft sind, syphilitischer Natur sind. Es kommt bei diesen Ulcera die Infektion durch *Plaut-Vincent*sche Bakterien differentialdiagnostisch in Betracht. *V. Pflanz*-Neukölln.

Eugen Fränkel-Hamburg-Eppendorf: **Über metastatische Dermatosen bei akuten bakteriellen Allgemeinerkrankungen.** Ztschr. f. Hyg. 1913. Bd. 76. S. 133.

In einer sehr ausführlichen Arbeit bespricht *Fr.* vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus metastatische Dermatosen bei bakteriellen Allgemeinerkrankungen. Seine Untersuchungen beziehen sich in der Hauptsache auf Staphylokokken- und Streptokokkenmetastasen. Verf. unterscheidet hämatogene und ektogene Metastasen. Zahlreiche Abbildungen erläutern den Text. Die von *Merk* für die in Rede stehenden Hauterkrankungen eingeführte Bezeichnung „Pyämide" hielt *Fr.* nicht für richtig, er spricht von „metastatischen Dermatosen oder, wie es *Jadassohn* getan hat, von infektiösen bzw. toxischen hämatogenen Dermatosen."

V. Pflanz-Neukölln.

Arzt und *Kerl*-Wien: **Über den Typhus exanthematicus.** A. f. D. Bd. 118. H. 1.

Die Verff. haben eine von ihnen mitbeobachtete Flecktyphusepidemie von 14 Fällen, die im Frühjahr 1913 im Seelazarett San Bartolomae zur Behandlung kamen, zum Gegenstande einer monographischen Studie über diese Krankheit gemacht. Aus den von ihnen mitgeteilten Krankengeschichten ergibt sich, daß ein einheitlicher Typus für die Fieberkurve nicht aufgestellt werden kann. Die Temperatur steigt manchesmal plötzlich, in anderen Fällen erst während einiger Tage allmählich an. Ebensowenig hat der innere Befund charakteristische Merkmale; er steht nicht im Verhältnis zu der Schwere des Krankheitsbildes. Das stets spärliche Exanthem beginnt an den Flanken und den Beugen der Arme meist am dritten oder vierten Tag und besteht aus blassen Roseolen, die oft ein hämorrhagisches Zentrum bekommen. Die Untersuchungen der Verff. bezüglich der Ätiologie hatten im ganzen ein negatives Resultat; nur einmal wurden Diplokokken im Milzblut gefunden. Kaninchen konnten mit Blut von Flecktyphuskranken nicht infiziert werden. Komplementbindungsversuche mit alkoholischem Leberextrakt führten ebenfalls zu keinem Resultat. Die Therapie konnte nur eine symptomatische sein. Die Krankheit scheint durch Ungeziefer übertragen zu werden. Sie kann daher durch eine strenge Desinfektion und durch Isolierung der Erkrankten auf ihren Herd beschränkt werden.

H. Hübner-Marburg.

Erwin Kobrak: **Durch den Diphtheriebazillus hervorgerufene blennorrhoische Prozesse, speziell in der kindlichen Vagina.** M. Kl. 1914. No. 10.

Die Beobachtung diphtheritischer Prozesse ohne die typischen Beläge an den Schleimhäuten der Atemwege lenkten die Aufmerksamkeit *K.*'s auf die nichtgonokokkenhaltige Vulvovaginitis hinsichtlich des Befundes von Diphtheriebazillen. *K.* publiziert 2 fieberlose, das Allgemeinbefinden nicht störende typische Blennorrhöen mit positivem Diphtheriebazillen-Kultur-

Digitized by Google

befunde bei Kindern, die selbst keine Hals- oder Nasendiphtherie gehabt hatten. Heilung bzw. Besserung nach 2000 J-E Immunserum in wenigen Tagen. *Fritz Callomon*-Bromberg.

W. Fornet-Berlin: **Die Reinkultur des Pockenerregers.** W. m. W. 1913. No. 41.

Pockenlymphe wird durch Schütteln mit Äther vollkommen steril und bleibt monatelang haltbar. Aus dieser bakteriologisch sterilen Lymphe läßt sich der Pockenerreger von Glas zu Glas weiterkultivieren, wobei er an Virulenz verliert. Durch solche Kulturen lassen sich aus echten Variolafällen neue Vaccinestämme am Kalb züchten. Als Erreger nennt *F.* das Microsoma variolae s. vaccinae, weil es der einzig belebte Organismus in den wirksamen Kulturen ist. *V. Pflanz*-Neukölln.

Hans Jaenisch-Bremen: **Beitrag zum Nachweis von Milzbrand.** M. m. W. 1914. No. 6.

Durch Steigerung des Peptongehaltes im *Endo*schen Nährboden (statt 1 pCt. wurde 8—12 pCt. Pepton zugegeben) gelang es, den Milzbrandsporen die Möglichkeit zur Entwicklung zu geben, während die meisten Konkurrenzbakterien in ihrem Wachstum zurückgehalten wurden. Es sind 53 Milzbrandstämme geprüft worden. *Becker*-Frankfurt a. M.

Hamburger-Steinfeld: **Die hämatologische Diagnose der Röteln.** M. m. W. 1913. No. 38.

Unter Beziehung auf eine Arbeit *Schwaers* (M. m. W. 1913. No. 22) teilt Verf. mit, daß er gelegentlich einer Masernepidemie bei den Patienten auf der Höhe des Ausschlages nach der *Jennee-May*schen Methode eosinophile Zellen gefunden habe. *Becker*-Frankfurt a. M.

T. H. C. Beniaus: **Eine praktische Methode der Züchtung der Akne-Bazillen aus einem Comedo zum Zwecke der Vaccinebereitung.** The Lancet. 1913. Bd. I. No. 26.

Empfehlung einer Züchtungsmethode des sehr diskutierbaren „Aknebazillus" in Bouillon unter Abschluß mit einem Öl und Fett. Verf. sucht dabei die physiologischen Verhältnisse der Talgdrüsen grob nachzumachen. *Max Leibkind*-Dresden.

Haase, Marcus: **Ein Versuch zur Bestimmung der bakteriellen Ätiologie der Akne durch die Komplementfixationsreaktion.** The Journal of cutaneous diseases. 1913. Dezember. pag. 1015.

H. hat sich schon in einer früheren Arbeit (Journ. Amer. med. Assoc. B. 49. S. 504) mit der Ätiologie der Akne vulgaris beschäftigt und damals festgestellt, daß mehrere von verschiedenen Forschern beobachtete Bazillen identisch wären, und daß die mitgeteilten Differenzen auf den verschiedenen Kultivierungsverfahren beruhten. In der vorliegenden Arbeit prüfte er das Problem der bakteriellen Ätiologie der Akne mittels der Komplementfixationsreaktion nach der von *Swift* und *Thro* (Arch. Int. Med. VII. No. 1. S. 24) angegebenen Technik. Zur Darstellung der Antigene wurden 24 stündige Kulturen verwendet. Diese wurden mit Kochsalzlösung gewaschen, zentrifugiert, im Vakuum über Schwefelsäure getrocknet, mit steriler Kochsalzlösung zerrieben und mit 0,5 proz. Phenollösung versetzt. Dann wurde die Flüssigkeit 24 Stunden geschüttelt, zentrifugiert und die überstehende Flüssigkeit abtitriert. Die Kaninchen wurden durch wieder-

Digitized by Google

holte intravenöse Injektionen der Bakterien immunisiert. Die Ergebnisse sprachen dafür, daß der Bacillus acnes der Erreger der Akne ist.

Fritz Juliusberg-Posen.

Balliart und *Blutel:* **Lésions cornéennes dans l'acné rosacé de la face.** Arch. d'ophth. Bd. 33. S. 507.

Stets waren bei den beobachteten 5 Kranken, die auch Magenerscheinungen hatten, beide Augen ergriffen, wenn auch nicht gleichzeitig. Meist zeigt dieselbe Cornea mehrere papelähnliche Eruptionen. Die Neigung zu Rezidiven im alten Herd oder in Form neuer Papeln ist sehr groß.

Kurt Steindorff-Berlin.

Ernst Lindner: **Ulcus corneae rodens und Rosacea-Keratitis. (Ein Vergleich.)** Inaug.-Diss. Rostock 1914.

Betont die große Ähnlichkeit beider Erkrankungen.

Kurt Steindorff-Berlin.

Muchin: **Dermatitis herpetiformis Dühringi.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1913. Bd. XXVI. S. 300.

Beschreibung eines kasuistischen Falles, welcher ein 19jähriges Bauernmädchen betraf. Die Kranke gab bei Eintritt in die Moskauer dermatologische Klinik an, daß sie etwa 14 Monate krank sei. Während der 4 Monate, welche sie in der Klinik zubrachte, gelang es durch die übliche Behandlungsmethode, nur zeitweilige Besserungen zu erzielen.

A. Jordan-Moskau.

Foster Burnside: **Ein Fall von Pemphigus vegetans.** The Journ. of cutan. dis. März 1914. S. 231.

F. berichtet kurz über einen Fall von Pemphigus vegetans, der nach zeitweiser Besserung schließlich unter schwerer Störung des Allgemeinbefindens zum Exitus kam. *Fritz Juliusberg*-Posen.

M. H. Hazen: **Ein Fall von einer pustulo-bullösen Eruption, Pemphigus foliaceus ähnelnd.** The Journ. of cutan. dis. Februar 1914. S. 131.

Bei dem Falle *H.* zeigten sich zuerst die Symptome einer Impetigo contagiosa. Später traten Erscheinungen auf, die dem Erythema multiforme ähnelten. Schließlich wurde die Diagnose eines Pemphigus foliaceus gestellt. Die Ursache der Erkrankung war wahrscheinlich eine reine Hautinfektion mit dem Staphylococcus albus. Der Fall zeigt, daß Krankheiten mit ganz anderer Ätiologie dem Pemphigus foliaceus ähneln. Dieser Name ist wahrscheinlich vielfach nur ein Ausdruck für sekundäre Hauteruptionen mit verschiedenen bullösen Störungen. Die bullösen Eruptionen gehen so in einander über, daß eine klare Scheidung nicht möglich ist. *Fritz Juliusberg*-Posen.

J. Kyrle-Wien: **Zur Klinik des Pemphigus vulgaris.** W. m. W. 1913. No. 38.

Es ist zweckmäßig, die Bezeichnung Pemphigus als Sammelname beizubehalten, es gibt aber Fälle, die einen so differenten Verlauf und ein von der Norm abweichendes Verhalten aufweisen, daß der Pemphigus doch wohl keine einheitliche Erkrankungsform darstellt, sondern daß unter diesem Begriff Prozesse subsummiert werden, die in ätiologischer Hinsicht wahrscheinlich differenter Natur sein werden. Verf. stellt aus dem Krankenmaterial Fälle zusammen, die seine Ansichten beweisen.

V. Pflanz-Neukölln.

Digitized by Google

R. Frühwald-Leipzig: **Zur Geschichte des Pemphigus vegetans.** W. m. W. 1913. No. 38.

Beschreibung eines typischen Falles von Pemphigus vegetans: Schmierige papilläre Exkreszenzen an den inneren Schenkelflächen, Mons veneris, Leistenbeugen, Crena ani. Isolierte Herde zeigen zentral Wucherungen und am Rande einen Blasenwall. Tötlicher Verlauf innerhalb 8½ Monaten. *V. Pflanz*-Neukölln.

Copelli: **Bakteriologische Untersuchungen über Pemphigus.** (Vorläufige Mitteilung.) D. W. 1913. No. 34.

Copelli-Parma vermochte aus dem Blute eines chronischen Pemphigusfalles einen Mikrobazillus zu züchten, der dem früher von *Radaeli* und *Pasini* kultivierten sehr ähnelt und sich im Tierversuch höchst pathogen erwies. Überaus bedeutsam erscheint das Impfexperiment am Affen, das unter Fieber und Abmagerung 10 Tage nach der Infektion einen pemphigusartigen Blasenausbruch am Kopfe und Unterleib provozierte; später folgten Blasen am übrigen Körper, teils serös, teils hämorrhagisch. Auch beim Kaninchen zeigten sich Hautveränderungen. Auch die Blutveränderungen bei den erfolgreich geimpften Tieren erwiesen sich den beim menschlichen Pemphigus feststellbaren fast gleich. — Man wird der ausführlicheren Besprechung dieser Versuchsergebnisse mit berechtigter Erwartung entgegensehen dürfen. *Fritz Callomon*-Bromberg.

Towle Harvey Parker: **Fall zur Diagnose Impetigo oder Impetigo herpetiformis?** The Journ. of cutan. dis. April 1914. S. 257.

T. berichtet ausführlich über einen eigenartigen tötlich endigenden Krankheitsfall, der unter dem Bilde einer Impetigo contagiosa begann. Aus diesem anscheinend unkomplizierten Bilde entwickelte sich eine universelle Dermatose mit schweren Störungen des Allgemeinbefindens. Die Diagnose schwankte zwischen einem Pemphigus foliaceus und einer Impetigo herpetiformis. Der Autor neigt der letzteren Diagnose zu. Von dem Zustande der Patientin kann nur ein genaues Durchlesen des Originalartikels eine Vorstellung geben. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Schwartz, Hans: **Studien über den Metabolismus bei Dermatitis herpetiformis und Prurigo, ihre Beziehungen zur Anaphylaxie.** The Journ. of cutan. dis. Dezember 1913. S. 994.

Aus der interessanten Arbeit von *Schwartz* sei im wesentlichen auf die Vergleichspunkte hingewiesen, die zwischen der Dermatitis herpetiformis und der Prurigo auf der einen Seite, dem anaphylaktischen Chock auf der anderen Seite vom Verf. aufgestellt werden. Erstens ist es die Form der Hauteruptionen: Die charakteristische Eruption des anaphylaktischen Shocks ist der erythemato-urtikarielle Typus mit intensivem Juckreiz. Dieselbe Eruption findet sich bei den beiden Hauterkrankungen. Die Unregelmäßigkeit der Attaquen kommt zustande durch die Unregelmäßigkeit der Wirkung der ursächlichen Faktoren und durch die Plötzlichkeit des Einbrechens des anaphylaktischen Giftes. Die Schwere der Attacke ist abhängig von der Menge der unvollständig verarbeiteten Proteine, die vom Intestinaltraktus resorbiert werden. Die Perioden der Freiheit von der Krankheit kommen möglicherweise zustande durch die Entwicklung eines Stadiums von Anaphylaxie, wo der Patient resistent, anstatt überempfindlich ist. Dieser Zustand bleibt indessen nicht permanent und das hyper-

Digitized by Google

sensitive Stadium tritt nach verschieden langer Zeit wieder ein. Einen zweiten Vergleichspunkt bieten die Veränderungen im Blute und in den Geweben, die lokale und allgemeine Eosinophilie, die verzögerte Gerinnbarkeit des Blutes, die Leukopenie. Einen dritten Vergleichspunkt liefern die Sehstörungen des Proteinmetabolismus. Aus allen diesen Momenten scheint dem Autor eine Einrangierung der Dermatitis herpetiformis und der Prurigo unter die anaphylaktischen Symptome gerechtfertigt. Einen endgültigen Beweis könnte allerdings erst das Tierexperiment bringen. Diese Erwägungen geben zu verschiedenen Indikationen für die Therapie der beiden Krankheiten Anlaß: Erstens ist für gutes Abführen und für eine gute Diurese in der akuten Attacke zu sorgen, um die toxischen Körper zu eliminieren. Zweitens ist die Proteinzufuhr einzuschränken. Drittens sind Maßnahmen zu treffen, um den Nerventonus zu heben. Viertens für den Fall, daß es gelingen sollte, die schädlichen Proteine durch die klinische Beobachtung, die kutane Impfung oder das Tierexperiment zu bestimmen, würde eine aktive Immunisierung durch Injektion kleiner, steigender Dosen dieser Proteine in regelmäßigen Intervallen Aussicht auf erfolgreiche Behandlung bieten. Fünftens scheint die Einnahme von Thyroid per os, einen recht konstanten entgiftenden Einfluß auszuüben. Indikationen für eine Erhöhung oder Herabsetzung der Dosis ergeben sich aus dem Verlauf der Hautveränderungen und dem Zustand des Pulses. Sechstens sind Arsenpräparate in hohen Dosen zu empfehlen. Siebentens scheint der Gebrauch von Kalksalzen ratsam. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Biddle, Andrew Porter: **Zwei Epidemien des sogenannten Pemphigus neonatorum.** The Journ. of. cutan. dis. April 1914. S. 268.

B. beobachtete eine ausgedehnte Epidemie des sogenannten Pemphigus neonatorum, bei der alle Fälle zur Heilung kamen im Gegensatz zu einer ähnlichen Epidemie vor 3 Jahren, bei der die Mortalität 30 pCt. betrug. Die Kulturen ergaben bei 2 Fällen den Staphylococcus pyogenes aureus. *B.* betont, daß die Affektion nichts mit der eigentlichen Pemphigusgruppe zu tun hat und besser als Impetigo contagiosa der Neugeborenen bezeichnet würde. Es ist nicht zu entscheiden, ob etwa die *Ritter*sche Krankheit (Dermatitis exfoliativa neonatorum) nur einen schwereren Grad dieser Erkrankung darstellt, ob die Dermatitis gangraenosa infantum mit der hier interessierenden Affektion in Beziehungen steht, ob endlich eine akute Affektion dieser Erkrankung zu isolieren ist. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Hofmann-Bern: **Zur Kenntnis der Ätiologie des Pemphigoids (Pemphigus neonatorum resp. infantilis), seiner Beziehung zur Ritter von Rittershainschen Dermatitis exfoliativa neonatorum und zur Impetigo contagiosa (s. vulgaris) staphylogenes.** A. f. D. Bd. 118. H. 1.

Nach den Untersuchungen des Verf. sind die *Ritter von Rittershain*sche Krankheit, das Pemphigoid der Neugeborenen und die Impetigo contagiosa durch dasselbe Agens, nämlich durch Staphylokokken, bedingt. Zur Stütze dieser Ansicht dient eine Beobachtung eines Pemphigoids, das zweifellos in ätiologischer Beziehung zu einem Falle von Impetigo contagiosa stand. *H. Hübner*-Marburg.

Kerl-Wien: **Zur Kenntnis der pigmentierten Urtikariaformen.** A. f. D. Bd. 118. H. 1.

Nach den Untersuchungen des Verf. gibt es keine *prinzipiellen* Unter-

Digitized by Google

schiede zwischen den einzelnen, mit Pigmentvermehrung verbundenen Urtikariaformen; Pigment- wie Mastzellengehalt ist nur *graduell* verschieden. Obwohl daher eine scharfe Abgrenzung der Krankheitsbilder nicht möglich ist, erscheint es doch zweckmäßig, sie zu scheiden in eine Gruppe, bei der die Pigmentvermehrung wesentlich hervortritt, und in eine zweite, bei der sie mehr ein sekundäres Moment darstellt. *H. Hübner*-Marburg.

Hodara: **Untersuchungen über die Histologie der Urticaria facticia (Dermographismus) und der Urticaria chronica, sowie über die Mastzellen bei beiden Affektionen.** D. W. 1913. No. 33.

H. fand in vergleichenden Gewebsuntersuchungen beim Dermographismus Cutisödem, Hyperplasie der perithelialen Zellen, Proliferation der Bindegewebszellen und viele längliche und runde Mastzellen, besonders in den Gefäßwänden, analog *Unnas* Befunden. Daneben aber fand sich perivaskuläre Lymphozytenanhäufung sowie Hypertrophie und Ödem der glatten Muskulatur. Die Urticaria facticia bietet die Charaktere einer wirklichen Entzündung; die Mastzellen stammen meist von den Perithelial- und Bindegewebszellen, nur zum kleinen Teil von den Lymphozyten. — In einer Urtikariaquaddel zeigten sich ebenfalls Entzündungserscheinungen und zwar in viel höherem Maße als beim Dermographismus. — Interessant ist der übereinstimmende Befund *H.*'s von persistierenden, entzündlichen Veränderungen auch in der normalen Haut von Patienten mit Dermographismus und mit Urticaria chronica, nur daß das Ödem der Cutis und Epidermis beim Dermographismus noch stärker ausgesprochen ist als bei chronischer Urtiarkia. — Abbildungen geben diese Befunde wieder.

Fritz Callomon-Bromberg.

Max Hesse-Graz: **Oedema bullosum linguae.** W. m. W. 1913. No. 37.

Der Patient wurde wegen Erfrierungen der Hände und Ohren in das Krankenhaus aufgenommen und wies 14 Tage später folgenden Befund an der Zunge auf: „In der Mitte des Zungenrückens hatte sich das Epithel losgelöst, so daß ein hellroter, unregelmäßig begrenzter Fleck entstand, an dessen Rändern noch die fetzigen Reste des Epithels zu sehen waren. Den Grund des Defekts bildete das bloßliegende Corium, dessen Papillen deutlich als kleine rote Knötchen erkennbar waren." Verf. ist der Ansicht, daß die Affektion eine selbständige Erkrankung der Zunge sei, die in die Gruppe der urtikariellen Erkrankungen gehöre. *H.* nennt die Affektion „Oedema bullosum linguae". *V. Pflanz*-Neukölln.

Polland-Graz: **Weitere Beiträge zur Dermatitis dysmenorrhoica symmetrica (Matzenauer-Polland).** A. f. D. Bd. 118. H. 1.

Die Arbeit bringt einige weitere Fälle der von *M.* und *P.* zuerst beschriebenen, nur bei dysmenorrhoischen Frauen vorkommenden symmetrischen umschriebenen Hautentzündungen. Die Autoren halten daran fest, daß die Krankheit, von der ein Fall inzwischen auch in Breslau beobachtet worden ist, von einer entzündlichen Schädigung der Hautgefäße, zunächst der perifollikulären, ihren Ausgang nimmt, und daß eine primäre Reizung der Gefäßnerven vorläufig noch nicht bewiesen sei. Die Krankheit ist durchaus zu trennen von den herpetischen Affektionen, bei denen eine primäre Nervenläsion die Ursache der Hautveränderung ist. Bei der *Matzenauer-Pollands*chen Krankheit ist eine funktionelle Störung der Ovarien als die wahrscheinlichste Ursache anzusprechen. Dafür spricht

Digitized by Google

auch, daß die Verabreichung von Ovarodentriferrin in einigen Fällen die Störungen der Menstruation und die Proruption der Hauteffloreszenzen gemildert oder beseitigt hat. *H. Hübner*-Marburg.

Henry Semon: **Raynauds syndrome and syphilis.** Brit. med. Journ. 8. II. 1913.

S. beschreibt einen Fall von Syphilis mit *Raynaud*schen Symptomen (Gangrän an den Fingern) und fügt einige in der Literatur veröffentlichte Fälle hinzu. Verf. läßt die Frage offen, ob die *Raynaud*schen Symptome durch Lues bedingt sind. *V. Pflanz*-Neukölln.

Tjishnenko: **Zur Ätiologie des Herpes zoster gangraenosus atypicus (Kaposi).** Dermatologia. (Russisch.) 1914. Bd. III. S. 160.

Beschreibung eines Falles von Herpes zoster gangraenosus atypicus bei einer hysterischen Syphilitischen, wo somit die Kombination beider pathologischen Zustände die Conditio sine qua non für die Erkrankung abgab. Wenn einerseits die Hysterie nicht genügte zum Hervorrufen der nekrotischen Herde, so nahm andererseits die Haut des Kranken durch dieselbe derartige Eigenschaften an, daß Reizungen der Haut durch spezifisch syphilitische Prozesse in den zentralen Abschnitten der Nervenstämme schwere trophische Störungen hervorriefen, welche mit Bildung gangränöser Herde, die an ein und denselben Stellen rezidivierten, einhergingen.

A. Jordan-Moskau.

W. Kirsteiner-Bern: **Zur Pathologie des Herpes zoster.** Corr.-Bl. f. Schweizer Ärzte. 1913. No. 45.

K. kommt zu dem Resultat, daß die in den verschiedensten Spinalganglien vorgefundenen Lymphcysten und perineuralen Lymphangiektasien eine entzündliche Lymphstauung darstellen, eine reine Altersdegeneration ist nicht anzunehmen. Die Inkongruenz der Spinalganglienveränderung und Zosterlokalisation erklärt *K.* durch Annahme eines reflektorischen Zosters. Beim Pemphigus findet man ebenfalls ähnliche Cysten und Hohlräume in Spinalganglien. *V. Pflanz*-Neukölln.

Fischl-Wien: **Herpes zoster generalisatus bei Leucaemia lymphatica.** A. f. D. Bd. 118. H. 1.

Bei einem leukämischen Patienten trat plötzlich ein Herpes zoster generalisatus auf, mit besonders zahlreichen und großen Blasen im Gebiet des rechten Trigeminus. Bei der histologischen Untersuchung des entsprechenden Ganglion Gasseri ergab sich ein leukämisches Infiltrat desselben. Da die Spinalganglien nicht untersucht wurden, kann nicht gesagt werden, ob die schwächeren Herpeseruptionen eventuell auch durch eine schwächere leukämische Infiltration dieser Ganglien bedingt worden ist. Möglich ist auch, daß die Zosterbläschen an bereits bestehenden leukämischen Infiltraten der Haut, die wie loci minoris resistentiae wirkten, entstanden sind, oder auch, daß die Zostereruption primär entstand und leukämische Infiltrate sich um sie bildeten. *H. Hübner*-Marburg.

P. Niawenhuijse: **Die pathologisch-anatomische Untersuchung eines Falles von Herpes zoster.** Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 1914. Bd. 22. H. 1.

Bei einem Falle von Herpes zoster im linken 12. Brustsegment einer Patientin mit Taboparalyse fanden sich im bezüglichen Spinalganglion

Digitized by Google

nicht die von *Head* und *Campbell* beschriebenen typischen Veränderungen. Dieser Fall ist also negativ in der von *Head* und *Campbell* gegebenen Bedeutung. *Raschkow*-Berlin.

M. Brelet: **Les Zonas atypiques.** Gaz. d. hop. 1913. No. 117.

Besprechung einer Dissertation von *Galissot:* Les Zonas atypiques, Lille 1913, die einzelne Fragen, wie die Auto-Immunisation und Spezifität, sowie bilaterale und generalisierte Formen des Zosters, interessant und erschöpfend behandelt. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Erich Grabs: **Ein Fall von Hemiatrophia faciei progressiva.** Neurol. Zbl. 1914. H. 2.

Beschreibung des klinischen Verlaufs und des Sektionsprotokolls. Ätiologie unbekannt. *Raschkow*-Berlin.

A. Tryl: **Ein Fall von universeller Alopecia (maligne Alopecie).** Casgus ceskych lékaruv. 1913. S. 1571. (Böhmisch.)

Bei dem Patienten begannen plötzlich Haare auszufallen, und das nicht nur auf dem Kopfe, sondern auch Bart, Achsel- und Schamhaare, so daß er zuletzt kein einziges Härchen auf dem Körper hatte. Gleichzeitig erweichten auch die Nägel, wurden brüchig und zerfielen in kleine Schuppen und verschwanden schließlich ganz; erst nach längerer Zeit wuchsen neue Nägel, die aber noch nicht normal sind, auf. Auch Zähne haben gelitten; sie sind klein, gelb, ohne Dentin, mißgestaltet. Histologisch lassen sich aber in der Kopfhaut noch sich bildende Haarfollikel nachweisen, so daß mit der Therapie — Beleuchtung mit Quarzlampe auf ca. 10 Min. einmal in der Woche und Arsonvalisation — begonnen werden konnte.

Jar. Stuchlik-Zürich.

Bernard Wolff: **Über die Assoziation von Pruritus mit kruraler Alopecie.** The Journ. of cutan. dis. Februar 1914. S. 142.

W. bemerkt, daß man bei Männern im mittleren Lebensalter oft sieht, daß das Haar, welches die unteren Extremitäten normal bedeckt, von den Knien bis zu den Knöcheln schwindet. Wenn der Haarverlust nicht vollständig ist, so bleibt eine Franse übrig, welche das Glied gerade über dem Knie umgibt, eine zweite über dem Knöchel und eventuell eine kleine Halbinsel über der vorderen Tibialregion. Sonst ist die Haut haarlos, glatt und von femininem Typus. Die Alopecie geht schrittweise vorwärts. Der Haarausfall beginnt im Winter, im Sommer kommen die Haare aber immer in verminderter Zahl wieder. Man sieht diese krurale Alopecie vor allem bei kräftigen Menschen vom plethorischen Typus. Sie ist oft mit einem ausgesprochenen Pruritus verbunden, der während der kalten Monate auftritt und bei warmem Wetter verschwindet. Er ähnelt dem Pruritus, den man als Pruritus hiemalis bezeichnet oder ist diesem identisch. Er ist besonders störend zur Nachtzeit, wenn der Patient die Kleider abgelegt hat.

Fritz Juliusberg-Posen.

Henri Meizl: **Trophoedème du membre inférieur droit avec Loumbo sciatique droite.** Rev. neurol. 1913. Bd. 21.

Bei einer 25 jährigen Frau bestehen seit der Kindheit an der rechten unteren Extremität einseitiges Trophödem und ischiasartige Schmerzen.

Raschkow-Berlin.

Digitized by Google

Max Schirrmacher: **Zur Kenntnis der Erythromelalgie.** Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. 1914. H. 1.

Verf. beschreibt ausführlich einen Fall von Erythromelalgie, der die Hauptsymptome wie Schmerzen, Rötung und Schwellung der Endglieder aufweist. Unter Behandlung mit kohlensauren Bädern, Aspirin, Tiodine, Adrenalin, Cycloformsalbe gehen die Beschwerden zurück

Raschkow-Berlin.

Bertein: **Contribution à l'étude des formes frustes de la maladie de Recklinghausen.** Gaz. d. hop. 1913. No. 132.

Bei einem 21 jährigen Soldaten Hauttumoren und Pigmentationen am ganzen Körper, spärlich nur an den Plantarflächen von Händen und Füßen. Da die Tumoren nicht dem Nervenverlauf folgen, ersetzt man die Bezeichnung Neurofibrome besser durch Dermatofibromatose pigmentaire. Auch im vorliegenden Falle war sie kongenitalen Ursprungs.

Münchheimer-Wiesbaden.

Fred Wise und *E. J. Snyder:* **Diffuse und disseminierte Dermatolyse. Bericht über einen Fall.** The. Journ. of cutan. dis. Februar 1914. S. 139.

Bei dem Falle von *W.* und *S.* handelt es sich um einen 23 jährigen Mann, der sich vor 4½ Jahren syphilitisch infiziert hatte. Die jetzigen Hauterscheinungen begannen vor 4 Jahren, im Anschluß an das Schwinden eines makulo-papulösen Syphilids. Die Eruption ist lokalisiert auf dem Rücken und auf der Streckseite der Arme. Besonders deutlich ist sie an den Seitenteilen und an der Hinterseite des Halses und über den unteren dorsalen und oberen lumbalen Wirbeln. Dort sind die Hautveränderungen diffus, während sie an den Armen disseminiert erscheinen. Die diffusen Herde sind durch Zusammenfließen isolierter Herde entstanden. Letztere sind stecknadelkopfgroße bis linsengroße leicht erhabene, weiche, runde oder ovale Papeln, die dem Finger ein Gefühl geben, als wären sie mit einer gelatinösen Masse gefüllt. Die histologische Untersuchung ergab eine Hypertrophie und myxomatöse Umwandlung des kollagenen Gewebes.

Fritz Juliusberg-Posen.

Italinski: **Sklerodermie.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1913. Bd. XXVI. S. 3.

Verf. beobachtete eine 57 jährige Frau, welche an den unteren Extremitäten die Erscheinungen einer Sklerodermie, auf der oberen Hälfte des Körpers, speziell im Gesicht und auf den Händen diejenigen einer progressiven Hautatrophie darbot. Das Auftreten dieser beider Hautveränderungen auf verschiedenen Körperpartien, wobei der Atrophie keine Sklerodermie voranging, veranlaßt Verf., dieselben als getrennte selbständige Krankheiten aufzufassen.

A. Jordan-Moskau.

Mosenthin-Posen: **Ein Fall von Sklerodermie, seine Beziehungen zur inneren Sekretion und Bemerkungen über die Ätiologie dieser Erkrankung.** A. f. D. Bd. 118. H. 2.

Auf Grund der klinischen Beobachtung eines Falles von Sklerodermie, bei dem sich Pigmentierungen der Haut, Vermehrung adrenalinartiger Stoffe im Blut, Blutdrucksteigerung und eine leichte Vergrößerung der Thyreoidea fanden, glaubt *M.* die Ursache der Sklerodermie in einer Störung des inneren Stoffwechsels, wahrscheinlich der Hypophysis, Thyreoidea und der Nebennieren sehen zu müssen. Es handelt sich bei der Sklerodermie

Digitized by Google

wohl um polyglanduläre Störungen, die eine Erhöhung des Sympathicustonus — durch Einschränkung der Hemmungen oder durch Überwiegen der Förderungen — herbeiführen. *H. Hübner*-Marburg.

Brooks Harlow: **Hypernephroma mit lange bestehenden Symptomen von Adrenalinmangel, mit Sklerodermie und Sklerodaktylie.** The Journ. of cutan. dis. März 1914. S. 191.

Die Krankheit des 34 jährigen Patienten begann mit Anämie, die an den perniziösen Typus erinnerte, mit tiefer Erschöpfung und Asthenie. Der Patient starb im Stadium höchster Erschöpfung. Die Autopsie ergab einen Tumor des Mediastinums mit Metastasen in den Lungen und Lymphdrüsen, zugleich Tumoren beider Nebennieren und der linken Niere. Es wurde angenommen, daß die primäre Geschwulst in den Nebennieren oder der Niere ihren Sitz hatte. Bei dem primären Tumor handelte es sich um ein Hypernephrom. Zugleich bestand eine schon lange vorhandene Sklerodermie und eine fortgeschrittene Sklerodaktylie, mit atrophischen Veränderungen an den Fingerknochen. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Kretzmer-Dortmund: **Zwei Fälle von multipler, kleinfleckiger Sklerodermia circumscripta (White spot disease?).** A. f. D. Bd. 118. H. 1.

Verf. hatte Gelegenheit, zwei Fälle der gewöhnlich als „White spot disease" beschriebenen Hautveränderungen klinisch und histologisch zu untersuchen. Er kommt zu dem Resultat, daß diese Fälle identisch sind mit der von *Unna* als kartenblattähnliche Sklerodermie bezeichneten Affektion, die man wohl am besten Sclerodermia punctata oder maculosa benennen könnte. *H. Hübner*-Marburg.

Glück-Breslau: **Dermatitis atrophicans reticularis (Poikilodermia atrophicans vascularis Jacobi) mit mucinöser Degeneration der kollagenen Fasern.** A. f. D. Bd. 118. H. 1.

Bei einem Patienten mit Muskeldystrophie fanden sich auf der Haut des Gesichtes, auch auf der Mundschleimhaut und an den oberen Extremitäten netzförmig angeordnete degenerative Herde, die neben einer Verdünnung des Epithels eine mucinöse Degeneration des Bindegewebes zeigten. Verf. ist geneigt, für die Hautatrophie und die Muskeldystrophie eine gemeinsame, noch unbekannte Ursache anzunehmen und möchte den Fall in die große Gruppe der idiopathischen Hautatrophien eingereiht wissen. *H. Hübner*-Marburg.

Zürn-Berlin: **Fibrombildung bei Acrodermatitis chronica atrophicans.** Charité-Annalen. 1913. Bd. 37. S. 497.

Z. faßt die Fibrombildung als Folgeerscheinung und Endstadium der Acrodermatitis chronica atrophicans auf. *V. Pflanz*-Neukölln.

M. Oppenheim: **Zur Ätiologie der idiopathischen Hautatrophie (Dermatitis atrophicans).** W. kl. W. 1913. No. 47.

Das prädisponierende Moment zur Dermatitis atrophicans muß in intrauterinen Einflüssen und zwar in einem verstärkten Druck und Zug gelegen sein, die das Elastin schädigen. Die Erkrankung gehört daher eigentlich zu den angeborenen oder naevusartigen Hautkrankheiten. *Fendt*-Wiesbaden.

Digitized by Google

Fred Wise: **Acrodermatitis chronica atrophicans; der Übergang von Infiltration in Atrophie.** The Journ. of cutan. dis. April 1914. S. 295.

W. kommt auf Grund der sorgfältigen Untersuchung eines einschlägigen Falles und der Beobachtung anderer zu der Ansicht, daß die Acrodermatitis chronica atrophicans einen eigenartigen Symptomenkomplex sui generis darstellt; die konstanten klinischen Charaktere, besonders der Übergang von Infiltration in Atrophie, welcher bei dieser Dermatose stattfindet, berechtigen im nosologischen Sinne vollkommen zu ihrer Trennung von anderen Formen der progressiven diffusen Hautatrophien; die Bezeichnung Acrodermatitis chronica atrophicans, wie sie *Herxheimer* und *Hartmann* vorgeschlagen haben, kann durch keine bessere ersetzt werden, bis die ätiologischen Faktoren der Krankheit ans Licht gebracht sind. *Fritz Juliusberg*-Posen.

H. v. Planner-Wien: **Über Angiomatose der Haut, zugleich ein Beitrag zur Frage des Angiokeratoma Mibelli.** W. m. W. 1913. No. 38.

Bei dem mitgeteilten Falle handelt es sich um einen angiomatösen Prozeß, um einen Gefäßtumor, der als nävogener anzusehen ist, und der an den für das Angiokeratoma Mibelli charakteristischen Stellen (Zehen) unter dem Bilde des Angiokeratoma Mibelli zur Entwicklung gekommen ist.

V. Pflanz-Neukölln.

V. Brabec-Nemecky Brod, Böhmen: **Beitrag zur Kasuistik der Naeven.** Casojus ceskych lékaruv. 1913. No. 45. (Böhmisch.) Mit 1 Abb.

Autor beschreibt eine kolossale Verbreitung des Muttermals eines Kindes. Dasselbe hat den ganzen Rücken diffus und einzelne Stellen der Brust und der Extremitäten (auch an der Planta pedis) zirkumskript befallen und bestand aus pigmentösen und verukösen Partien, zu welchen an einigen Stellen noch Hypertrichiasis zutritt. Im pigmentierten Felde der linken Rückenseite befand sich eine Gruppe von Geschwülsten, die makroskopisch als graue weiche Masse, mikroskopisch als Massen von großen, reich pigmentierten Zellen, wie ein Sarkomgewebe imponieren als maligne Melanome im Sinne *Schmons'*. Was Lokalisation betrifft, ließen sich die vorliegenden Verhältnisse durch *Blaschkos* Ansichten über systematische Naeven, die sich in der Richtung der peripheren Nerven gürtelförmig (metamer) verbreiten, erklären, aber widersprechen auch anderen Theorien nicht. *Jar. Stuchlik*-Zürich.

Burshanadse: **Naevus pigmentosus linearis mollis.**

Lewtschenkow: **Ein Fall von Naevus hyperkeratoticus (s. ichthyosiformis systematisatus et generalisatus).** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1913. Bd. XXVI. No. 9—10.

Der Naevus pigmentosus im Falle *B.* betraf die linke Gesichtshälfte, die Halspartie, die rechte und teilweise die linke Brust, die Partie der Spinae scapulae und ging linear auf beide obere Extremitäten über. Der viel stärker ausgeprägte, hyperkeratotische Naevus im Fall *L.* betraf sowohl den Rumpf, als die Extremitäten, aber entsprach den *Langer*schen und *Voigt*schen Linien. *A. Jordan*-Moskau.

Charles J. White: **Naevus follicularis keratosus.** The Journ. of cutan. dis. März 1914. S. 187.

Bei dem 24jährigen Patienten *W.s* begann die Hautaffektion im 10. Lebensjahre aufzutreten, um sich immer weiter auszubreiten, doch

Digitized by Google

fanden mit dem Fortschreiten des Prozesses Infektionen der Haut statt, die zu Furunkeln führten. Die affizierte Hautpartie, die sich an der rechten Seite des Thorax befindet, stellt eine uniforme Masse weit dilatierter Follikel dar; sie sieht dadurch kraterförmig und siebähnlich aus und ist tief infiltriert. Hie und da sitzen Narben von vorher geöffneten Follikeln. Die makroskopische Betrachtung von Schnitten ergab ein ungewöhnliches Bild, nämlich tiefe, unregelmäßig gestaltete und tubulöse Einstülpungen, welche tief ins Korium drangen und von Pfröpfen ausgefüllt waren, welche aus einem mit basischen Farben färbbaren faszikulären Gewebe bestanden. Der größere Teil des Korium enthielt enorme zirkuläre Höhlen, angefüllt mit ähnlichem Material. Mikroskopisch fand sich, daß die Hautveränderung dilatierte Follikel waren, neben denen eine chronische Entzündung bestand. Die dilatierten Follikel gingen in laschenförmige Erweiterungen und kropfähnliche Cysten über. Die sorgfältige Untersuchung des exzidierten Materials ergab, daß es sich rein um einen Prozeß aus dilatierten Follikeln und einer Hypertrophie ihrer keratinösen Begrenzung handelte, daß jedenfalls die Diagnosen Naevus sebaceus und Naevus acneiformis ausgeschlossen werden konnten. *W.* hält die Bezeichnung Naevus follicularis keratosus für die entsprechendste für die vorliegenden Veränderungen.

Fritz Juliusberg-Posen.

Kyrle-Wien: **Zur Entstehung der Pigmentnaevi.** A. f. D. Bd. 118. H. 1.

K., der sich in früheren Arbeiten für die Abstammung der Naevuszellen aus dem Bindegewebe ausgesprochen hatte, tritt jetzt nach Untersuchung besonders junger Naevi der *Unna*schen Ansicht von der epithelialen Abkunft der Naevuszellen bei. Sie entstehen aus den letzteren durch einen besonderen Metaplasierungsprozeß, lösen sich dann aus dem Verbande der übrigen Epithelzellen und „tropfen in das Bindegewebe ab". Später wachsen zarte Bindegewebsfibrillen zwischen die frei im Bindegewebe liegenden metaplasierten Epithelzellen. *H. Hübner*-Marburg.

Douglass Montgomery: **Die Anatomie eines Herdes von Keratosis seborrhoica.** The Journ. of cutan. dis. Januar 1914. S. 6.

Bei dem Patienten *M.s* handelte es sich um einen 67jährigen Gärtner, der durch seine Beschäftigung sehr der Sonne ausgesetzt war und an und für sich eine sehr zarte Haut hatte. Er wies zahlreiche seborrhoische Warzen im Gesicht und am Handrücken auf. Die Haut des Handrückens war gerötet, zart und atrophisch. Sie war glatt, bis auf die seborrhoischen Keratosen. Die hier untersuchte war fest gebaut, im Gegensatz zu den Keratosen, die im Gesicht saßen und krümelig waren. Der Autor beschreibt in detaillierter Weise den histologischen Befund. Die akanthotische Schicht war von einem reinen dicken Hornlager überdeckt, das beiderseits in eine parakeratotische Hornschicht überging. Auch das Stratum lucidum war stark hypertrophisch. Das Stratum mucosum war verdickt. In der Papillarschicht entzündliche Infiltration. Die Schweißdrüsenknäule im Stadium der Degeneration. *Fritz Juliusberg*-Posen.

W. Iwanow: **Trichophytie, eine Alopecia areata vortäuschend.** Dermatologia. 1914. Bd. III. S. 43. (Russisch.)

Verf. erkennt nur eine nicht parasitäre Form der Alopecia areata an und ist der Ansicht, daß die sogenannten parasitären Fälle von Alopecia

Digitized by Google

areata auf diagnostischen Fehlern beruhen. Zum Belege beschreibt Verf. an der Hand einer Photographie einen Fall, der sich klinisch genau als Alopecia areata präsentierte, wo die Schwester des kleinen Patienten an denselben Erscheinungen litt und wo in beiden Fällen sich Pilze fanden, die denjenigen einer Microsporia Sabouraud entsprachen.

A. Jordan-Moskau.

H. C. Clark: **Ein Fall von „Ringworm Yaws" bei einem Neger aus Barbados.** The Journ. of cutan. dis. Januar 1914. S. 18.

In Rücksicht auf den Artikel von *Howard Fox* über die Eigenarten der Dermatosen und Syphilide bei den Negern und über die Häufigkeit der annulären Formen bei dieser Rasse macht *C.* auf ähnliche Erscheinungen bei Yaws aufmerksam, die solche annuläre Syphilide vortäuschen. Der Entscheid durch die Wassermannreaktion genügt nicht, da die Framboesie auch eine positive Reaktion ergeben kann und beide Erkrankungen häufig bei demselben Individuum vorkommen. Ausschlaggebend ist die Krankengeschichte, die längere Beobachtung und der Nachweis des „Troponema pertenuis". Der Autor berichtet über ein solches circinäres Framboesid bei einem Neger, welches er als „Ringworm Yaws" bezeichnet, und gibt gute Bilder der Affektion. Der Autor kommt zu dem Schlusse, daß bei den Negern in den Tropen annuläre oder circinäre papulöse Herde bei positivem Wassermann nicht immer auf eine Syphilis hindeuten, da man den Symptomenkomplex auch bei Framboesie findet. *Fritz Juliusberg*-Posen.

W. Fischer: **Das Trichophyton gypseum asteroides und zwei neue Vertreter dieser Gruppe (Tr. g. griseum und radioplicatum).** Derm. Woch. 1913. No. 48.

Beschreibung zweier noch nicht genauer erforschter Pilzvarietäten. Trichophyton g. griseum ist für Meerschweinchen stark pathogen, ebenso wie T. radiopliatum; Wachstumsformen und Kulturen sind durch Abbildungen erläutert. *Fritz Callomon*-Bromberg.

Vignolo-Lutati-Turin: **Über eine neue Mykosis (Acaulosis).** A. f. D. Bd. 118. H. 2.

In dem Abszeßeiter einer lymphangitischen, chronisch verlaufenden Affektion am rechten Arm einer älteren Frau fand Verf. durch Kultivierung auf dem *Sabouraud*schen Nährboden einen Pilz, der nach dem Gutachten von Prof. *Matruchot*-Paris bisher noch unbekannt war und zur Gruppe der Acauliumpilze gehört. *Vignolo-Lutati* sieht diesen Pilz als den Erreger der Affektion an, weil es ihm später gelang, ihn in einem völlig geschlossenen gummaartigen Knoten bei der Patientin nachzuweisen, weil er durch das Serum der Erkrankten in einer Verdünnung von 1 : 300 agglutiniert wurde, und weil die Komplementablenkung mit den Pilzkulturen als Antigen gelang. Die Heilung der Affektion gelang durch interne Jodmedikation. Durch die vorliegende Arbeit wird die Zahl der in der letzten Zeit gefundenen Pilze, die der Syphilis und der Tuberkulose der Haut sehr ähnliche Affektionen hervorrufen (Sporotrichose, Diskomykose, Hemisporose, Oidiomykose, Parendomykose, Akremoniose usw.) wieder um eine vermehrt.

H. Hübner-Marburg.

Roger, Sartorg et *Menard:* **Une nouvelle mycose humaine. La Chalarose.** Presse méd. 1914. No. 15.

In 2 sporotrichosenartigen Fällen (langsam wachsende, schließlich ver-

Digitized by Google

eiternde adhärente Tumoren der Haut an den Unterschenkeln) fanden die Verf. einen wohl zur Gattung Chalara de Lorda gehörenden Pilz. Sie nennen ihn Chalara pyogenes und die neue Mykosis wollen sie als Chalarose bezeichnet wissen. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Harry Alderson: **Pityriasis rosea. Klinische Beobachtungen.** The Journ. of cutan. dis. Mai 1914. S. 353.

A. definiert in diesem Vortrag, der eine Diskussion der American Dermatological Association einleitete, die Pityriasis rosea folgendermaßen: Eine milde oberflächliche entzündliche gewöhnliche selbstbegrenzte Hautkrankheit, der gewöhnlich allgemeine Störungen vorausgehen oder die sie begleiten, charakterisiert durch das rapide Auftreten blaßroter, leicht erhabener, rundlicher Effloreszenzen, die später konfluieren und symmetrisch angeordnet meist an den bedeckten Körperstellen lokalisiert sind. Durchschnittlich haben die Effloreszenzen die Größe eines Fingernagels. Sie gehen unter Desquamation des Zentrums, die ein runzliges Aussehen bewirkt, in braune oder lachsfarbene Plaques über, die von einer schmalen roten Zone begrenzt sind. Häufig geht der Eruption ein einzelner Herd voraus, der größer wird als die übrigen und während der Dauer der Eruption bestehen bleibt. In Anbetracht der Tatsache, daß verschiedene Kliniker nervöse Ermattung, funktionelle Nervenstörungen und andere Begleiterscheinungen der Pityriasis rosea beobachtet haben und in Rücksicht auf die negativen bakteriologischen und histopathologischen Befunde nimmt *A.* an, daß die Affektion die Hautmanifestation irgend eines allgemeinen körperlichen Zustandes darstellt. *Fordyce* weist auf einige abnorme Typen der Erkrankung hin, so auf die Fälle, die einer sekundären Syphilis ähneln. Äußere Behandlung scheint die Krankheit nicht abzukürzen. *Ormsby* bemerkt, daß die Krankheit häufiger bei älteren Syphilitikern auftritt, vielleicht, daß diese, bezüglich jeder Hauterscheinung ängstlich, leichter den Arzt konsultieren. *Gilchrist* berichtet über einen Fall, der erst 24 Stunden bestand. *Pollitzer* weist auf *Wiles* Beobachtungen hin, der zwei Fälle von Pityriasis rosea mit vesikulären und bullösen Eruptionen beschrieb. Er nahm früher eine parasitäre Natur der Erkrankung an, glaubt aber jetzt eher an eine Systemstörung mit Hautmanifestationen. *Hardung* empfiehlt eine Resorcinbehandlung. *Dyer* hat selbst zweimal an Pityriasis rosea gelitten und zwar trat beide Male die Eruption nach einem türkischen Bad auf.

Fritz Juliusberg-Posen.

W. D. Owen: **Bemerkungen über die Pityriasis rosea.** The Journ. of cutan. dis. Mai 1914. S. 347.

O. berichtet über eine Serie von 30 Fällen von Pityriasis rosea. Die Blut- und Urinuntersuchungen bei 10 Fällen fielen in ätiologischer Beziehung negativ aus. Die erste Erscheinung der Affektion ist das Auftreten kleiner runder oder ovaler, leicht erhabener Flecken mit trockener Schuppung. Aus den Flecken entstehen annuläre und zirzinäre Herde. Wenn der „Plaque primitive" *Brocqs* zur Beobachtung kam, trat er als ein länglicher oft unregelmäßiger Herd auf mit peripherer Hyperämie. *O.* sah ihn bei 8 Fällen, 6 mal davon auf dem Abdomen. *O.* kann *Stelwagon* darin beipflichten, daß die Affektion häufiger bei Blonden und bei Brünetten, als bei Leuten mit dunkler Haar- und Hautfarbe auftritt. Die meisten Fälle wurden im Herbst beobachtet, wie dies auch *Towle* behauptet. *Ginert* fand die Krankheit

Digitized by Google

häufiger im Sommer, *Bazin* im Frühling. Das Blut weist eine Eosinophilie und Lymphozytose auf. Inokulationsversuche *Os.* fielen negativ aus. Salvarsan hatte keinen Einfluß auf die Erkrankung. *O.* ist der Ansicht, daß die Eruption und die häufigen Systemstörungen bei der Pityriasis rosea eine anaphylaktische Reaktion bei einem gegen ein fremdes Eiweiß überempfindlichen Individuum darstellen. Am häufigsten fand *O.* eine Tonsillitis mit der Eruption zusammen. Die Anaphylaxiehypothese steht am besten im Einklang mit dem plötzlichen Auftreten der Affektion.

Fritz Juliusberg-Posen.

Buchanzeigen.

Walter Frieboes, *Beitrag zur Klinik und Histopathologie der gutartigen Hautepitheliome.* Berlin 1912. S. Karger.

Von diesen seltenen Tumoren, die bisher meistens als *Endotheliome* beschrieben worden sind, gibt *Frieboes*, der zwei eigene Fälle, den einen bis zum Lebensende, bearbeiten konnte, und dem Präparate einer ganzen Anzahl der bisher beschriebenen Fälle vorgelegen haben, eine sehr exakte Darstellung. Er hält sie für *Epitheliome*, da Zellart, Wuchsform, Umgebung mit hyalinen Grenzmembranen und Zusammenhang mit der Epidermis und ihren Anhängen ihm ausreichende Gründe für diese Deutung bieten, irgendein durchschlagender Grund für die Ableitung der Geschwulstmassen vom *Endothel* aber nicht vorhanden ist. Ein Teil der Tumoren gleicht völlig dem Epithelioma adenoides cysticum, zum großen Teil mit Zerfall der Zellen im Inneren der Schläuche, zum Teil mit Ausbildung großer Hornperlen, um die das restierende Epithel mehr oder weniger zugrunde gegangen ist. Im ausgebildetsten Fall liegen diese als große Hornkugeln im Gewebe ohne Epithelumsäumung, und in ihnen finden sich vielfach Cholesterinkristalle und darum herum wabenförmige Xanthomzellen, deren Inhalt sogar im Paraffinschnitt sich noch mit Sudanrot färbt. Ein Teil dieser Tumoren bildet die in anderen Basalzellepitheliomen so oft sichtbaren multiplen sprossenförmigen Ausläufer. Andere Tumoren enthalten nichts von diesen Hornkonkrementen, sondern in ihren groß ausgebildeten Zellmassen Höhlungen, z. T. mit radiär angeordnetem Epithel ausgekleidet, die daran denken lassen, daß es sich um schweißdrüsenartige Bildungen handelt. Auf alle Einzelheiten der Beschreibung kann hier nur andeutend hingewiesen werden; es muß zu genauerer Beurteilung der Befunde die außerordentlich eingehende Beschreibung des Originals selbst eingesehen werden. Von besonderer Schönheit ist der erste Fall, der eine 72 jährige Frau mit dem Typus der großen tomatenförmigen und billardkugelähnlichen Kopftumoren betrifft, wie er bei uns aus *Spieglers* Beschreibung und Abbildungen am besten bekannt ist, der sich aber in einer weder hier noch von *Spiegler* zitierten Arbeit (aus dieser stammt *Spieglers* Tafel XII) im Journal of cutaneous and genito-urinary diseases, 1892, schon in einer ganzen Anzahl von Fällen abgebildet findet. *Frieboes* bespricht einen großen Teil der geschilderten Fälle und reiht sie alle unter die Epitheliome ein, auch den eigentümlichen Fall von *Juliusberg*, in dem dieser die Endotheliomnatur ganz besonders eindringlich vertritt. Die Tumoren wachsen äußerst langsam, und es ist wohl die von *Frieboes* vertretene Ansicht richtig, daß es sich

Digitized by Google

um nävusähnliche Bildungen handelt. Als Namen schlägt er *adenoide Nävoepitheliome* vor, in dem der Ausdruck, daß es sich um drüsenartige Bildungen kongenitaler Anlage handelt, deren Bestandteile zum Teil haarfollikelähnlich, zum Teil schweißdrüsenähnlich sind, vereint ist. 10 Tafeln mit guten klinischen und mikroskopischen Abbildungen geben eine sehr klare Anschauung von den geschilderten Verhältnissen. *Pinkus.*

K. Toldt jun., Wien: *Über Hautzeichnung bei dichtbehaarten Säugetieren, insbesondere bei Primaten, nebst Bemerkungen über die Oberflächenprofilierung der Säugetierhaut.* Zool. Jahrbücher. Abt. f. Systematik, Geographie u. Biologie der Tiere. Bd. 35. Heft 3. 1913. S. 271—350.

Seinen vielen gehaltreichen Publikationen hat hier *Toldt jun.* eine besonders schwere und nur durch subtilsten Fleiß ermöglichte Arbeit angefügt, indem er die bisher noch gar nicht näher beobachtete Färbung der Affen*haut* (nicht der Haare) an einem schwer zu erlangenden Material unter eine einheitliche Anschauung zu bringen suchte. *Toldt* unterscheidet die indirekte Färbung von der direkten. Die erstere ist durch die verschieden starken und verschieden gefärbten Haarwurzeln bedingt, die letztere durch den Pigmentgehalt der Haut selbst. (Epidermispigment, Coriumpigment, dieses z. T. in einer besonderen tiefliegenden Schicht großer Zellen.) Beide sind von der Innenseite besser zu sehen als von außen, namentlich beim erwachsenen Tier. Sowohl die Färbung, die die Haarwurzelpigmentierung in relativ wenig eigengefärbter Haut erzeugt, als auch das richtige Hautpigment ist besonders gut an der Innenseite frisch abgezogener Felle zu erkennen. Die indirekte Färbung erzeugt in vielen Fällen ganz charakteristische Linien, auf die *Toldt* bei der Katze in einer früheren Arbeit (Beitr. z. Kenntnis der Behaarung der Säugetiere, Zool. Jahrb., Bd. 33, Systematik, 1912, S. 9), *v. Schumacher* beim Hausschwein (Anat. Anzeiger, 1913) schon hingewiesen haben. Diese Färbung ist nur so lange zu erkennen, wie die Haare noch wachsen; im ausgewachsenen Haar (Kolbenhaar, das bis zum Haarwechsel ohne Änderung in der Haut steht) ist der Wurzelteil, auch der dunklen Haare, schwach pigmentiert und unterscheidet sich nicht nennenswert von den hellen Haaren. Die *direkte* Färbung, d. h. die Pigmentierung der Haut selber, stimmt entweder mit der Fellzeichnung überein oder ist ihr entgegengesetzt oder ganz unabhängig von ihr.

Ganz besonders geht *Toldt* auf die direkte Pigmentierung der Affenhaut ein, die er an einer Anzahl frisch abgehäuteter Exemplare aus der Menagerie in Schönbrunn studieren konnte. Er gibt hier die makroskopische Besprechung (kontrolliert durch mikroskopische Untersuchungen) der Frage, die vor 11 Jahren *G. Schwalbe* durch seinen Schüler *Adachi* (Zeitschr. f. Morphol. u. Anthropol., Bd. 6, S. 1—131) vornehmlich mikroskopisch an einem großen Affenmaterial hatte bearbeiten lassen, aus dem sich dann auch *Adachis* bekannte Mitteilungen über den sog. Mongolenfleck der Europäer ableiteten.

Die Hautzeichnung der Affen ist auffallend symmetrisch, anscheinend charakteristisch für die einzelnen Arten, wenn auch mit sehr großen individuellen Abweichungen. Die blauen Geburtsflecke der Menschen stellen eine rudimentäre Coriumpigmentzeichnung dar, vermutlich einen Rest der ursprünglich am Rücken besonders dunklen Hautzeichnung, die auch den meisten Säugetieren zukommt. Das Corium des Orangs (3 Exemplare, jung) war dunkel bis auf je einen helleren Streifen seitlich von der medianen

Digitized by Google

Bauchpartie, die hellere Kehle und Brust bis zur Innenfläche der Oberarme, zwei lichte Flecke in den Weichen bis zur Innenfläche der Oberschenkel. Der Gibbon (1 Exemplar von Hylobates agilis) war im ganzen hell. Macacus zeigte weiße Kehle, weiße Längsstreifen neben der dunklen Rückenmitte, weiße Nacken-, Achsel- und Inguinalflecke und farbloses Gesäß; Cebus und Cercopithecus besonders weiße Rückenmitte, bei ersterem auch weißen Bauch, und an den Extremitäten die Innenseiten heller, die Außenseiten dunkel; bei letzterem die helle Rückenpartie oben in weiße Schulter- und dorsale Armstreifen, unten in weiße dorsale Oberschenkelstreifen übergehend. Semnopithecus zeigte fast genau das Negativ dieser Tiere, weißen Rücken, dunkles Gesäß, Lemur unregelmäßige Fleckung des Rückens. *Toldt* gibt von dem größten Teil dieser Tiere übersichtliche Abbildungen, in denen durch verschiedene Ausführung Coriumpigment und Epidermispigment leicht zu unterscheiden ist.

Außer den Pigmentverhältnissen, deren ausführliche, genau spezialisierte Beschreibung hier kaum angedeutet werden konnte, und auf die, bei der ihr zukommenden Wichtigkeit, auf das Original verwiesen werden muß, bringt *Toldt* noch eine Fülle von Material über das Verhalten der Hautoberfläche und der Haare bei. Bezüglich der letzteren verteidigt er, soviel ich beurteilen kann, mit Recht, gegenüber *Friedenthal* seine Einteilung der Haare in 3 Arten, deren stärkste er *Leithaare* nennt.

Pinkus.

W. Scholtz-Königsberg: *Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten für Studierende und Ärzte.* I. Band: Geschlechtskrankheiten. 84 Abbildungen. Leipzig 1913. S. Hirzel.

Das uns vorliegende Buch zeigt dieselben Vorzüge, die des Autors „Lehrbuch der Pathologie und Therapie der Gonorrhoe" auszeichnen: bei Vermeidung aller Weitschweifigkeiten eine klare und frische Sprache sowie übersichtliche Anordnung des Textes, Vorzüge, die bei einem Lehrbuche ganz besonders zu schätzen sind. Neben den reichen eigenen Erfahrungen des Verf. findet die gesamte einschlägige Literatur eingehende Berücksichtigung. Besonders wertvoll für den Studierenden ist es, daß die neuesten Errungenschaften auf dem Gebiete der Geschlechtskrankheiten (so die *Wassermann*sche Reaktion, die Salvarsantherapie der Syphilis, die Vaccinetherapie der Gonorrhoe) in dem Buche Aufnahme gefunden haben, wobei die strittigen Fragen mit wohltuender Zurückhaltung und Objektivität behandelt werden. Zahlreiche sehr gute, meist farbige Abbildungen nach Moulagen und Aquarellen, die besonders differentialdiagnostische Momente betonen, unterstützen den Text und werden gewiß mit dazu beitragen, dem Lehrbuche die wohlverdiente Verbreitung zu verschaffen. Auf Einzelheiten des Textes einzugehen, verbietet die Kürze eines Referates. Wir möchten nur bemerken, daß wir es gern gesehen hätten, wenn der Ausdruck „Lues hereditaria" endgültig durch „Lues congenita" ersetzt worden wäre, zumal ja der Verf. selbst die paterne Übertragung der Syphilis ablehnt und dies in seinem Buche auch eingehend begründet. *Hochstetter*-Bonn.

B. Lipschütz: *Bakteriologischer Grundriß und Atlas der Geschlechtskrankheiten.* Leipzig 1913. J. A. Barth.

Der Verfasser hat in dem vorliegenden Atlas den Begriff „Geschlechtskrankheiten" weiter gefaßt, als es gewöhnlich üblich ist, und behandelt in

Digitized by Google

9 Kapiteln die Gonorrhoe, die Urethritis non genorrhoica, das Ulcus venereum, die Balanitis und Nosokomialgangrän, das Ulcus vulvae acutum, die Syphilis, das Molluscum contagiosum, das Condyloma acuminatum und Granuloma venereum; endlich gibt er in einem Anhang die Technik der Färbemethoden. 33 Tafeln mit meist wohlgelungenen Abbildungen und kurzgefaßten Erklärungen illustrieren in vorzüglicher Weise die Ausführungen des Verfassers. Die Ätiologie der Gonorrhoe, des Ulcus molle und der Syphilis ist klar dargestellt; bei letzterer fehlt leider eine Schilderung der neuesten Züchtungsergebnisse von *Noguchi*. Besonders interessant sind die übrigen Kapitel, die man sonst in dieser zusammenfassenden Weise nirgends dargestellt findet; vor allem sei auf die Kapitel über Urethritis non gonorrhoica, Molluscum contagiosum und Ulcus vulvae acutum hingewiesen, in denen der Autor zum Teil die Ergebnisse seiner eigenen Forschungen wiedergibt. Das dem Protozoenforscher *von Prowazek* gewidmete Werk ist gut ausgestattet und verdient allen auf diesem Gebiete arbeitenden Ärzten empfohlen zu werden. *E. H.*

Tagesnachrichten.

Die **Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten** veranstaltete am 19. und 20. VI. in Leipzig ihre diesjährige Jahresversammlung. Die Tagung eröffnete ein öffentlicher Vortrag von Professor *Flesch*-Frankfurt a. M., der von dem Einfluß der Geschlechtskrankheiten auf die Gesundheit und Fruchtbarkeit der Frau handelte. Der Vortragende wies darauf hin, daß diese Seuchen außerordentlich viel zu dem jetzt so viel beklagten Geburtenrückgang beitragen. Er glaubt nicht, daß man durch eine Beschränkung des Verkaufs von Schutzmitteln diesem Übel wird steuern können; im Gegenteil, es steht zu befürchten, daß man dadurch noch viel mehr zu der Verbreitung der Geschlechtskrankheiten beitragen wird. Abhilfe kann nur geschaffen werden durch Einführung einer diskreten Meldepflicht der Ärzte, wie sie bereits in einigen nordischen Ländern eingeführt ist und durch ein Zusammenarbeiten aller beteiligten Kreise, wozu er insbesondere die Frauenvereine und die Volksvertreter in den Parlamenten rechnet. Die Ausführungen des Vortragenden ernteten bei dem zahlreich versammelten Publikum reichen Beifall.

Die wissenschaftlichen Verhandlungen der Gesellschaft fanden im Kongreßsaal der Internationalen Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik statt und beschäftigten sich mit der Frage der Behandlung der jugendlichen Prostituierten. Als erster Referent sprach Landgerichtsrat *Rupprecht*-München, der als früherer Jugendstaatsanwalt über eine reiche Fülle von Erfahrungen verfügt. Er betonte, daß die Zahl der geheimen Dirnen im minderjährigen Alter in den Großstädten erheblich größer ist als die der erwachsenen geheimen Dirnen. Die Mehrzahl dieser Mädchen stammt aus den Kreisen der Arbeiterschaft und ländlichen Bevölkerung. Meist ist es nicht sowohl direkte soziale Not, sondern das ungünstige Milieu: schlechte Erziehung, Verwahrlosung, ethische Defekte und Verführung, die zum Falle führen. Auffallend ist die große Zahl der früheren Dienstboten,

Digitized by Google

weil ihre Unerfahrenheit gegenüber den Gefahren der Großstadt sie besonders hilflos macht. Für die Allgemeinheit bilden diese Elemente speziell wegen der außerordentlichen Verbreitung der Geschlechtskrankheiten, die man bei ihnen findet, eine große Gefahr. Ferner sind sie in ihrer Mehrzahl an Zuhälter gebunden, wodurch sie auch in kriminalistischer Hinsicht gefährlich sind. Zur Besserung dieser Zustände kommen zurückdrängende und vorbeugende Maßnahmen in Betracht. Die ersteren, die gerichtliche Bestrafung, Zwangserziehung und charitative Überwachung haben sich kaum bewährt. Mehr Erfolg versprechen die vorbeugenden Maßnahmen. Es ist eine Stärkung des ethischen Bewußtseins nötig und eine geeignete frühzeitige Aufklärung, nicht bloß über die geschlechtlichen Vorgänge, sondern insbesondere auch über die Gefahren und Folgen des Dirnenwesens. Hier müssen die Jugendpflegevereinigungen eintreten, die zwischen Stadt und Land einen gut organisierten Konnex halten sollten, so daß die vom Lande abwandernden Mädchen rechtzeitig der in Betracht kommenden städtischen Fürsorgestelle gemeldet werden können. Billige Unterkunft und Zufluchtsheime für derart gefährdete Personen werden ebenfalls von großem Nutzen sein. Am Schlusse seiner Ausführungen wies *Rupprecht* darauf hin, daß nur durch ein zielbewußtes Zusammenarbeiten zwischen staatlichen Behörden und privaten Wohltätigkeitsvereinen sowie nicht zuletzt mit der Ärzteschaft eine wirkliche Besserung der Zustände zu erwarten sei.

Über die Tätigkeit der Polizeipflegerin berichtete Fräulein *Stemmler*-München. Ihr Wirkungskreis sollte sich ausschließlich auf das Gebiet der Fürsorge beschränken und sich vor allem der minderjährigen, zum ersten Male aufgegriffenen Mädchen annehmen. Die Stellung der Polizeipflegerin ist in der Hauptsache eine vermittelnde und stellt den Konnex zwischen der Polizei und den wohltätigen Vereinen her. Auch den freiwillig bei der Polizei sich einfindenden hilfsbedürftigen Mädchen steht sie jederzeit nach Möglichkeit bei. Vom ärztlichen Standpunkte aus erörterte Polizeiarzt Dr. *Bendig*-Stuttgart das vorliegende Thema; er trat für die Zwangsbehandlung der geschlechtskrank Befundenen in Krankenhäusern oder in eigens dazu eingerichteten Abteilungen der Zwangserziehungsanstalten ein. Wichtig ist, daß man im Spital diese Mädchen von den anderen Prostituierten getrennt hält. Auch er ist der Ansicht, daß man nicht nur für die gefallene Jugend, sondern schon vorher für die gefährdeten Elemente Schutzmaßregeln ergreifen muß.

Über die Einrichtung und die Erfolge eines in Berlin seit mehreren Jahren bestehenden durch private Mittel unterhaltenen Mädchenschutzhauses gab Frau *Graziella Schneidhuber* einen interessanten Bericht.

An diese Vorträge schloß sich eine angeregte Diskussion, in der besonders die Vertreter der zahlreich anwesenden Jugendschutzorganisationen zu Worte kamen. Pastor *Disselhoff*-Kaiserswerth trat gegenüber der Anstaltsbehandlung mehr für die Unterbringung in Familienpflege ein und betonte, daß ein großer Teil der in Betracht kommenden Mädchen an Schwachsinn resp. an moralischen Defekten leidet, die eine besondere Behandlung notwendig machen. Zahlenmäßig wies er darauf hin, daß man auf diese Weise etwa ein Drittel dauernd wieder in geordnete Verhältnisse zurückführen könne. Ein weiteres Drittel könne gebessert werden, während der Rest allerdings als verloren gelten müsse. Vom Verbande der Deutschen Kinderschutzvereine tritt Frau *Franke-Augustin*-Leipzig für die Über-

Digitized by Google

weisung noch schulpflichtiger psychisch minderjähriger Kinder in ihre Unterkunftshäuser ein. Ein Vorschlag von Dr. *Rohleder*, unverbesserliche Dirnen obligatorisch zu sterilisieren, findet nicht den Beifall der Versammlung, insbesondere weist Professor *Flesch* darauf hin, daß damit nur die eventuell vorhandene sexuelle Abnormität gebessert würde, während die anderen moralischen Defekte weiter beständen und eine Eliminierung notwendig machten. Anschließend geben eine Reihe weiterer in der Fürsorgetätigkeit erfahrene Frauen verschiedene Anregungen. So weist Fräulein *Klingelhöffer*-Hamburg darauf hin, daß häufig junge Mädchen in unmündigem Alter nach der Großstadt gehen, ohne daß Eltern und Vormünder etwas davon erfahren. Frau *Schneidewin* befürwortet ein höheres gesetzliches Schutzalter; dem gegenüber weist Dr. *Block*-Hannover darauf hin, daß in diesem Falle der Denunziation Tür und Tor geöffnet würde. Geheimrat *Neißer* will, daß die Elemente, deren psychische Minderwertigkeit auf moralischem und sexuellem Gebiete schon während der Schulzeit erkannt wird, schon in diesem frühen Alter den vorbeugenden und schützenden Maßnahmen der Jugendfürsorge und Jugendpflege unterworfen werden. Dr. *Chotzen* hält es für richtig, daß die Jugendpflegevereine auf dem Lande die vom Lande nach der Stadt abwandernden Jugendlichen den städtischen Fürsorgestellen melden. Professor *Blaschko* betont die überall gleichmäßig beobachteten sittlichen Gefahren, denen die erkrankten Mädchen in den Krankenhäusern infolge der Berührung mit verdorbenen Elementen ausgesetzt sind, er fordert Schaffung kleiner Stationen, Trennung der Jugendlichen von den Älteren, Beschäftigung und Unterweisung der Jugendlichen in den Krankenhäusern, sowie Maßnahmen, welche verhindern, daß diese bei der Entlassung sofort wieder Kupplern und Zuhältern in die Hände fallen. Er glaubt aber nicht, daß alles das auf die Dauer von Wohltätigkeitsvereinen geleistet werden könne und fordert daher die Hilfe des Staates und der Gemeinden, zumal ja die entstehenden Kosten geringer sein würden als die ungeheuren Aufwendungen, welche heute durch die immer wiederholte Unterbringung dieser Jugendlichen in Krankenhäusern, Gefängnissen und Arbeitshäusern entstehen.

Zum Schluß wird der Vorstand beauftragt, alle diese Anregungen den Behörden zur Berücksichtigung weiterzugeben.

Die 86. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte findet vom 20. bis 26. IX. in Hannover statt. Von den allgemeinen Vorträgen dürfte besonders der *Abderhaldens* über die Abwehrmaßnahmen des Organismus gegen blutfremde Stoffe interessieren. Am 24. IX. schließen die wissenschaftlichen Sitzungen und es folgen an den nächsten Tagen Ausflüge und Besichtigungen. Die Gruppe für Physik bereitet zusammenfassende Referate über Radium- und Röntgenstrahlung vor. Einführende für Dermatologie sind Sanitätsrat Dr. *Block* und Dr. *Halle* in Hannover.

Der Chefarzt der dermatologischen Abteilung des städtischen Krankenhauses in Elberfeld, Geh. San.-Rat Dr. *Eichhoff*, ist gestorben.

Privatdozent Dr. *W. Frieboes* aus Bonn, bisher interimistischer Leiter der Universitätsklinik für Hautkrankheiten in Rostock, ist nunmehr als Nachfolger von *M. Wolters* zum a. o. Professor für Dermatologie in Rostock ernannt worden.

Digitized by Google

Originalarbeiten.

XXXI.

(Aus der Dermatologischen Klinik des Städtischen Krankenhauses zu Frankfurt a. M. [Direktor: Prof. Dr. *K. Herxheimer.*])

Über pigmentierte Urticaria.

Von

F. S. ADLER.

Die Kenntnis der Urticaria pigmentosa ist jüngeren Datums; die ersten Mitteilungen geschahen im Jahre 1869. Das Krankheitsbild gab dann in den folgenden Jahren wenig Anlaß zur Diskussion. Seit 20—25 Jahren werden jedoch öfters Fälle vorgestellt, die mit der Urticaria pigmentosa teils klinisch, teils histologisch enge Beziehungen haben. Doch ist auch heute noch die Gesamtzahl aller diesbezüglichen Veröffentlichungen gering. *Little* konnte im Jahre 1905 120 Fälle von Urticaria pigmentosa teils aus der Literatur teils aus eigenen Beobachtungen zusammenstellen. Es erscheint jedoch fraglich, ob alle Fälle *Littles* zur Urticaria pigmentosa zu rechnen sind; denn die Anschauungen über die Symptomatologie sowie Pathogenese der Urticaria pigmentosa sind trotz der in den letzten Jahren häufigen Diskussionen noch keineswegs geklärt. Während die einen das Gebiet dieser Erkrankung — auf einige klinisch wie histologisch genau bestimmte Fälle — eng begrenzen wollen, suchen die anderen die Grenzen sehr weit zu stecken, und sie rechnen oft Fälle ohne histologische Untersuchung zur Urticaria pigmentosa, wenn nur der klinische Befund sich einigermaßen mit den aufgestellten Forderungen zu decken scheint.

Das Krankheitsbild der Urticaria pigmentosa wurde, wie oben erwähnt, zum ersten Mal von *Nettleshipp* im Jahre 1869 beschrieben (Brit. med. journ. 1869, S. 324). Er hat ein ziemlich genaues Bild der klinischen Erscheinungen gegeben. Sein Fall betraf ein 2½ Jahre altes Kind, bei dem nach Angabe der Mutter 3 Monate nach der Geburt Quaddeln an Brust und Bauch aufgetreten sind, die denen der Urticaria simplex sehr ähnelten. Die Erkrankung juckte anfangs sehr stark. Nach dem Abklingen der Erscheinungen blieben an deren Stellen braune bis braunrötliche Flecke zurück. Bei der ersten Untersuchung des Kindes durch *Nettleshipp* waren Stamm und Hals dicht mit gelben bis braun-rötlichen Flecken übersät. Die Effloreszenzen griffen auch auf das Gesicht und die Extremitäten über, waren hier jedoch weniger zahlreich. Die Einzeleffloreszenz war ungefähr von der Größe eines Pfennigstückes, einzelne lagen im Niveau der Haut, andere waren prominent.

Digitized by Google

Nettleshipp konnte sowohl an den befallenen Stellen, als auch an den normalen Stellen der Haut durch mechanische Irritationen Quaddeln hervorrufen. Er sah in diesem Krankheitsbild eine Abart der Urticaria simplex chronica und er nannte sie „Chronic Urticaria leaving brown stains". Im Jahre 1875 konnte *Tilbury Fox* in der Clinical society 4 Fälle vorstellen, die klinisch mit dem von *Nettleship* veröffentlichten Fall übereinstimmten. *Tilbury Fox* hat seine Fälle jahrelang beobachtet. Die Ähnlichkeit der klinischen Erscheinungen mit denen des planen und tuberösen Xanthoms — die er glaubte feststellen zu können — veranlaßte ihn, dieser Krankheit, die auch er als zur Urticaria gehörig betrachtete, den Beinamen „xanthelasmoidea" zu geben. Diese Bezeichnung fand jedoch keine Verbreitung; erst in neuester Zeit haben *Nobl* u. A. diesen Namen wieder aufzunehmen versucht, scheinbar mit ebensowenig Erfolg wie *Fox*, denn der Streit dreht sich hauptsächlich um das histologische Substrat der Erkrankung. Im Jahre 1877 schlug *Sangster* (Transactions of clinical society. 1877. Vol. 11.S. 161). den Namen „Urticaria pigmentosa" vor, der sich trotz aller Streitigkeiten bis heute am besten eingebürgert hat.

Man war sich über das klinische Bild der eigenartigen und seltenen Erkrankung bald einig. Weit mehr Schwierigkeiten verursachte und verursacht noch der histologische Befund und dessen Deutung. Die ersten histologischen Untersuchungen, die, wie alles über die Urticaria pigmentosa, von englischen Autoren angestellt wurden, wurden im Jahre 1875 gemacht. *Thin* fand in den Quaddeln eine dichte Anhäufung von rundlichen und polygonalen Zellen von verschiedener Größe, die wie Lymphzellen aussahen und in einem rarefizierten Bindegewebe lagen. Diese Zellinfiltration befand sich dicht unter der Oberhaut, von dieser durch eine schmale Zone getrennt, die frei von Infiltration war. Die Zellinfiltration erstreckte sich auch in die Tiefe und bekleidete die Gefäße, die Haarbälge und die Drüsen. Er sah auch diese Zellen um scheinbar normale Blutgefäße und glaubte daher, daß bei einer ev. eintretenden Ulzeration dieser Zellmassen das Bild eines Lupus sich ergeben müßte. Er hielt so die Affektion, da er sie von allen anderen ähnlichen zu trennen können glaubte, für eine dem Lupus nahestehende Erkrankung. 8 Jahre später wurden von *Colcott Fox* und *G.* und *F. E. Hoggan* erneute Untersuchung über das histologische Substrat der Urticaria pigmentosa angestellt. Die beiden letzteren führten ihre Versuche an exzidierten Quaddeln aus, die sie künstlich durch Reizung eines alten Pigmentfleckes erzeugt hatten. Sie fanden die Epidermis normal, nur die Zellen oberhalb der Papillen durch deren Auftreibung gestreckt und pigmenthaltig. Im Papillarkörper fand sich eine dichte Ansammlung von Zellen, die den Eindruck einer entzündlichen Geschwulst machte, und sich deutlich von dem sonst fast normalen Bindegewebe der Cutis durch ihren zelligen Bau und die spärliche faserige Zwischensubstanz abhob. Die Zellen waren so zahlreich, daß sie sich gegenseitig abplatteten und daher bald eine kubische, bald eine zylindrische Gestalt aufwiesen. Die Zellinfiltration schnitt gegen das Corium einerseits in einer scharf begrenzten Linie ab und reichte andererseits bis dicht an die Epidermis heran. Die Zellen waren groß mit klarem Protoplasma, ödematös, sie lagen dicht gedrängt und um die aufsteigenden Kapillaren des Papillarkörpers gruppiert, so daß sie den Eindruck von parallelen Säulen machten, die ungefähr senkrecht zur Epidermis gerichtet waren. Es fand sich keine Andeutung von Ödem in der Cutis

Digitized by Google

und sie legten daher das Ödem in diese eigenartigen Zellen der Infiltration und führten den Quaddelzustand so auf dieses intrazelluläre Ödem zurück. Hämorrhagien fanden sie im Gewebe nicht. Das Ödem dachten sie sich durch den mechanischen Reiz, den sie ausgeübt hatten, entstanden, die bedeutende Zelleninfiltration durch plötzlich eingetretene Diapedese. Sie glaubten, daß jene Zellen aus weißen Blutkörperchen sich gebildet haben, und zwar so, daß „nach einem ausgeübten Reiz die Blutgefäße und Capillaren sich erweitert haben und ein schnelles Durchtreten von weißen Blutkörperchen oder Wanderzellen stattgefunden hat und sogar in dem Maße, daß die vorübergehende Geschwulst, welche Quaddel genannt wird, daraus entstanden ist".

Colcott Fox stimmt im großen und ganzen mit den Ausführungen der *Hoggan* überein. Er findet jedoch zwischen den Zellen Ödem, was wohl auf den jeweiligen Zustand der exzidierten Papeln zurückzuführen ist, ferner findet er in der Ansammlung von Zellen nichts Spezifisches für die Urticaria pigmentosa, sondern nur die Folge andauernden Ödems. Dieser letzte Befund ist auch der Kern des Streites anderer Autoren.

Eine wesentlichere Klarstellung des Bildes und der Deutung des histologischen Befundes wird in den folgenden Jahren durch die Arbeiten von *Raymond* und *Unna* gegeben. Durch Ersteren wird besonders das klinische Bild in allen seinen Einzelheiten scharf dargestellt und durch *Unna* der histologische Befund als ein für die Urticaria pigmentosa spezifischer erkannt. Beider Untersuchungen sind bis heute fast maßgebend geblieben. *Raymond* entwarf folgende klinische Skizze der Urticaria pigmentosa:

Beginn meistens in frühester Jugendzeit, d. h. wenige Tage oder Wochen nach der Geburt, oft auch angeboren; dann lassen sich im decursus morbi 3 Perioden unterscheiden, die unter sich nicht streng abgegrenzt sind, sondern Variationen haben, und bei denen sich Übergänge von der einen Periode zur anderen finden.

Erste Periode: Auftreten von Quaddeln, die immer mehr zunehmen und nach dem Abklingen braune Knötchen und Flecken hinterlassen. Die Dauer dieser Periode ist auf einige Tage bis 1 Jahr festzusetzen.

Zweite Periode: Neue Quaddelschübe auf den bereits bestehenden Knötchen und Flecken, jedoch ohne Zunahme der Zahl der Quaddeln. Dauer 2—5 Jahre.

Dritte Periode: Die Quaddelschübe werden seltener, die Flecken und Knötchen bleiben bestehen, das Leiden geht in Heilung über. Die Dauer dieser Periode ist unbegrenzt.

Noch wichtiger war die Festlegung des histologischen Befundes durch *Unna*. Er konnte in manchem die Befunde seiner Vorgänger bestätigen. Er fand außer dem Pigment in den unteren Zellagen der Stachelzellen der Epidermis, diese selbst normal; in der Cutis kein Pigment. Im Gegensatz zu *Hoggan* stellte er fest, daß das Ödem der Quaddel kein intrazelluläres, sondern ein interzelluläres ist. Das collagene Bindegewebe, das sich zwischen den Zellreihen des Infiltrats befindet, hat sehr zahlreiche Lymphspalten, die sich durch irgendwelche Ursachen beim Beginn der Quaddelbildung weit öffnen und sich füllen. Er stellte ferner die Rarefikation und retikuläre Umwandlung des subepidermoidalen Bindegewebes fest und eine dichte Einlagerung in dasselbe von eigentümlich gestalteten, rundlichen oder polygonalen großen Zellen. Dieses Zellinfiltrat löste sich nach der Tiefe

Digitized by Google

und der Peripherie der Papeln in einzelne, vielfach unterbrochene Zellstränge auf, welche augenscheinlich den Blutgefäßen anlagen und daher auch z. T. die Haarbälge, Talgdrüsen, Knäueldrüsengänge bis gegen das subkutane Gewebe hin umgaben. Er fand ferner zwei verschiedenartige Bilder; erstens Bilder mit dichtgedrängter Zellinfiltration — wie *Hoggan* —; diese entsprachen wohl den ungereizten wenig über das Hautniveau hervorragenden braunen Papeln oder Flecken. Zweitens Bilder mit durch Ödem gelockertem Zellinfiltrat, diese Schnitte entsprachen wohl der zur Quaddel aufgetriebenen Papel. Es ist nun das große Verdienst *Unnas*, die Art dieser Zellen eindeutig festgelegt zu haben, und seine Erklärung steht bis heute noch unverändert fest. Er wies nämlich nach, daß diese Zellen der Infiltration identisch sind mit den *Ehrlich*schen Mastzellen. Die große Menge derselben — sie beherrschen fast ohne Ausnahme, insbesondere fehlten polynukleäre Leukozyten, das ganze Bild — sowie ihre charakteristische Anordnung zu säulenförmigen, vertikalstehenden Haufen, wobei die einzelnen Zellen sich polyedrisch abplatteten, veranlaßten *Unna* gerade diese Mastzellenansammlung als den Kern des eigentümlichen Krankheitsbildes aufzufassen. Er bezeichnete nun auch die Papel der Urticaria pigmentosa als eigentlichen Mastzellentumor und hielt die Urticaria pigmentosa für eine Stauungsgeschwulst ähnlich wie das Xanthom und das Angiom. „Mastzellen sind also das bestimmende, charakteristische im histologischen Bilde dieser Affektion. Man kann den Tumor der auch nach dem Verschwinden der Quaddel an den pigmentierten Stellen in Gestalt einer flachen Papel verbleibt direkt als eine Geschwulst von Mastzellen bezeichnen."

Was die braune Pigmentierung der Papeln angeht, so glaubt *Unna*, daß sie nur durch eine Pigmentansammlung in der Epidermis hervorgerufen sein könnte. Die Pigmentherde in der Cutis, die von einigen Autoren gefunden wurden, könnten nur — wenn sie reichlich vorhanden wären — einen dunkelen, ins blauschwarze spielenden Farbenton hervorrufen. *Raymond* wollte neben diesen Pigmenthäufchen in der Cutis, die er für hämatogenen Ursprungs hält, den Mastzellen die wesentlichste Bedeutung für die klinisch beobachtete gelbbraune Pigmentierung geben, denn er schreibt den Granulationen der Mastzellen eine eigene Farbe zu. Doch mit Recht bemerkt *Bäumer* dazu, daß die Granula der Mastzellen zunächst keine Farbe haben, aber auch ohnedies würde das Durchschimmern der Pigmenthäufchen durch die Epidermis einen ganz anderen optischen Effekt haben, als eine gelbbraune Pigmentierung.

Über die Entstehung des eigenartigen histologischen Bildes wäre folgendes zu sagen:

Klinisch zeigt sich, daß die pigmentierte Papel nicht auf einmal entsteht, sondern, daß durch das häufige Aufschießen einer urticariellen Quaddel an ein und derselben Stelle der Haut diese Stelle sich allmählich bräunt und nach und nach leicht erhaben, d. h. zur Papel wird. Es muß hieraus der Schluß gezogen werden, daß bei jeder neuen Quaddelbildung eine Mastzellenanhäufung sich bildet, die auch nach Abklingen des akuten Prozesses an Ort und Stelle bleibt, bis so auf diese Weise der ganze Papillarkörper einen Mastzellentumor bildet. Eine Stütze für diese Annahme bildet die eigenartige säulenförmige Anordnung der Mastzellen in dem Tumor. Mitosen hat *Unna* nie in den Kernen der Mastzellen beobachten können, so daß ihre tumorartige Anordnung nicht durch eine Bildung der Mast-

Digitized by Google

zellen aus sich heraus, sondern nur durch Einwanderung zu erklären ist, woher diese stammt, bleibt ungeklärt. Ob die Mastzellen aus den Gefäßen auswandern, oder sich nur an diese anlagern, indem sie aus der Cutis dahin zusammenströmen, bleibt dahingestellt. Auch über die Entstehung der Quaddel läßt sich noch keine eindeutige Erklärung geben.

So schien durch diese Arbeiten das Bild der Urticaria pigmentosa eindeutig und klar, doch je mehr sich die Beobachtungen der Fälle häuften, desto mehr gingen die Meinungen auseinander, und bis heute hat man sich noch nicht ein festumschriebenes, klares Bild dieser Affektion machen können, das für alle Fälle stimmt. Es war nicht so sehr das klinische Bild, das die Meinungsverschiedenheiten begründete, denn fast alle Autoren fanden Urticaria-Quaddeln, dann gelbbraune Flecken oder Knötchen oder beides zusammen. Ferner wurde fast immer Urticaria factitia und Jucken beobachtet. Wenn auch in dem einen oder dem anderen Fall dieses oder jenes Symptom fehlte, oder in leicht veränderter Form auftrat, so gab doch das augenblickliche klinische Bild oder der Decursus morbi immer noch genügend Anhaltspunkte zur Diagnose Urticaria pigmentosa. Es werden zwar über die größten Schwankungen hinsichtlich der Zahl, Größe und Form der Efflorescenzen berichtet.

Unna beobachtet in seinem Fall nur ca. 40 Flecken, diese besassen 1—2 cm Durchmesser, waren rund, leicht erhaben und stellenweise konfluiert. *Bäumer* sah in seinem Fall linsengroße, sehr zahlreiche Effloreszenzen, die ebenfalls an den Extremitäten konfluierten. *Rona* berichtet, daß die kleinsten Flecken markstückgroß waren, viele waren größer bis fünfmarkstückgroß. Der Fall *Jadassohns* zeigte eine mäßige Anzahl unregelmäßig geformter Flecken, sie erreichten im Gegensatz zu den Mitteilungen *Ronas* nur Stecknadelkopf- bis Linsengröße. *Bäumer* berichtet ebenfalls über linsengroße teilweise erhabene Flecken, die sehr zahlreich waren und stellenweise konfluiert. *Blumer* konnte diese Befunde im großen und ganzen bestätigen. *Nobl* berichtet über massenhafte, in ihrer Größe vielfach variierende Scheiben und quaddelartige Vorwölbungen. Ferner werden verschiedene Angaben über die Farbe der Effloreszenzen gemacht; bald werden sie als hellgelb, bald als hellbraun, bald als dunkelbraun oder blaurot bezeichnet. Wir treffen auch oft Farbenunterschiede in den Effloreszenzen desselben Falles. Ferner begegnen wir Unterschieden in der Lokalisation der Effloreszenzen. Bei den meisten ist der Rumpf am stärksten befallen, bei vielen die Krankheit auf den Rumpf beschränkt; andere sehen die Effloreszenzen auf die Extremitäten oder das Gesicht übergreifen. Doch zeigt sich das Geisicht selten befallen — und wenn, dann nur mit wenigen Effloreszenzen —, ausgespart sind häufig auch die Fußsohlen und Handflächen. Über das Befallensein der Schleimhäute berichtet wohl niemand. Die meisten Autoren finden lebhaftes Juckgefühl bei ihren Patienten, besonders beim Aufschießen der neuen Quaddeln; andere Patienten dagegen werden von ihrer Krankheit kaum belästigt, bei wieder anderen wird die

Digitized by Google

Krankheit nur durch Zufall entdeckt. Ferner besteht bei den meisten Patienten das Phänomen der Urticaria factitia bei mechanischen, chemischen oder thermischen Reizen; diese ist meist auf die bereits bestehenden Flecken oder Papeln beschränkt, bei anderen wird jedoch oft die ganze Haut ergriffen. Nur ganz wenige Patienten haben nie an Quaddelausbrüchen gelitten, und auch nur wenige zeigen nicht das Phänomen der Urticaria factitia. Auch über die Häufigkeit der urticariellen Eruptionen werden verschiedene Angaben gemacht. Nach der Monographie von *Raymond* sollen sie mit dem 12. Jahre aufhören. Andere haben sie viel länger beobachtet, doch hängt hiermit der Beginn der Affektion zusammen und dies soll an anderer Stelle diskutiert werden.

Die Unterschiede zwischen den einzelnen *klinischen Bildern* beziehen sich also hauptsächlich auf Zahl, Größe, Farbe, Lokalisation der Effloreszenzen. Sie erweisen sich nicht als qualitativer, sondern nur quantitativer Natur, sie sind nicht größer als die Erscheinungen bei solchen Krankheitsbildern, deren Zusammengehörigkeit außer jeglichem Zweifel steht. Es gibt also — abgesehen von dem Beginn der Affektion — kein klinisches Symptom, welches eine Trennung der Krankheit in 2 oder mehrere Unterabteilungen gestattete. Ganz anders steht es mit dem *histologischen Bild*, hier haben sich bald die größten Differenzen ergeben.

Schon im Jahre 1882 veröffentlichte *Pick* einen Fall, der absolut von denen anderer Autoren abwich, und im Jahre 1896 machte *Fabry* Mitteilungen, die mit denen *Picks* übereinstimmten. Beide Autoren berichteten über Fälle, die klinisch alle Symptome der Urticaria pigmentosa besitzen. Beginn in den ersten Lebenswochen, häufiges Auftreten von akuten Schüben einer Nesselrose, Jucken, Urticaria factitia. Etwas merkwürdig sind die großen zusammenhängenden Flecken und die Zurückbildung der großen Effloreszenzen innerhalb kurzer Zeit, über die beide Autoren berichten. Im histologischen Befund ergeben sich jedoch die größten Abweichungen. Die Epidermis ist in allen ihren Schichten, und je mehr man sich dem stratum corneum nähert, um so intensiver, hyperplastisch. Es finden sich hie und da Epitheldegenerationen. In der Cutis besteht ziemlich starke kleinzellige Infiltration, welche in die Cutispapillen hineinzieht. In dieser kleinzelligen Infiltration waren keine Mastzellen nachweisbar, sondern sie war eine Hämorrhagie. Die Hämorrhagien fanden sich in der Nähe der kleinen Arterien und um die Schweißdrüsen Konglomerate. Sie fanden sich sehr ausgesprochen und sehr zahlreich vor. Beide Autoren glauben deshalb auf Kosten dieser Hämorrhagien in erster Linie die Erhebung der Exkreszenzen über das gesunde normale Hautniveau zu setzen; ferner glauben sie, daß diese Blutungen die Erklärung geben für die eigentümliche braunrote und schmutziggelbe Verfärbung der Haut. Sie fanden — trotzdem doch die Blutungen längere Zeit bestanden haben müssen — nirgends Zeichen einer regressiven Metamorphose der Blutzellen vor, nirgends körnigen Zerfall, nirgends Spuren der Degeneration. *Pick* und *Fabry* wollen auf Grund ihrer Befunde folgende Einteilung dieses Krankheitsbildes vorschlagen:

1. Urticaria pigmentosa xanthelasmoidea, wohin die Bilder gehören, wie sie oben beschrieben wurden.

Digitized by Google

2. Urticaria pigmentosa simplex oder Urticaria mit Pigmentbildung; bei dieser restieren, wie bei vielen anderen chronischen Hauterkrankungen, wie bei den papulösen Syphiliden, bei Psoriasis u. a., nach Evolution der Primäreffloreszenzen, d. h. der Urticaria-Quaddeln, pigmentierte Flecken.

Die Befunde von *Pick* und *Fabry* sind bisher von niemand bestätigt worden, sie stehen ganz außerhalb aller Befunde der übrigen doch recht zahlreichen Veröffentlichungen. *Unna* hält diese Hämorrhagien für Kunstprodukte durch Exzision mit Pinzette und Scheere entstanden, dagegen gibt *Pick* jedoch an, daß an den Quaddeln in seinem Falle klinisch alle Abstufungen des Farbenspiels wie bei Blutextravasaten zu beobachten waren. Die Hämorrhagien waren also zweifellos primär vorhanden. Es ist jedoch das wahrscheinlichste, daß diese Fälle nicht zur Urticaria pigmentosa gehören. Einige Autoren schlugen den Namen Urticaria perstans hämorrhagica vor.

In den weiteren Veröffentlichungen der Befunde der Urticaria pigmentosa handelt es sich besonders um den Beginn der Affektion, um die Zahl, um die Anordnung der Mastzellen, um das Vorhandensein von anderen Zellen in den Infiltraten und um das Pigment. Die meisten Autoren finden Pigment in den Basalzellen der Epidermis, nur bei *Raymond* und *Pick* fehlen diese, dafür findet *Raymond* nebst einigen wenigen anderen Beobachtern freie Pigmenthäufchen in der Cutis. Er hält diese, wie oben gesagt, für hämatogenen Ursprungs, ohne dafür den Beweis zu erbringen. Er schreibt diesen Pigmenthäufchen neben den Granulationen der Mastzellen die Färbung der Effloreszenzen zu. Diese Annahme ist jedoch, wie auseinandergesetzt, unhaltbar, da die Granula der Mastzellen keine Farbe haben und andererseits, wie *Bäumer* bemerkt, das Durchschimmern der Pigmenthäufchen durch die Epidermis einen ganz anderen optischen Effekt haben würde, als eine gelbbraune Pigmentierung. Pigmenthäufchen in der Cutis wurden neben den pigmentierten Basalzellen auch von *Fox* und *Jadassohn* beobachtet. *Elsenberg* beschreibt Pigmentzellen in der Cutis.

Die drei anderen Symptome hängen eng zusammen. Die einen finden einen Mastzellentumor nach *Unna* und dabei immer klinisch den Beginn in der frühesten Jugend, d. h. wenige Tage oder Wochen nach der Geburt oder auch schon angeboren und einer Dauer der Krankheit die sich über viele Jahre erstreckt. Sie wollen diese und nur diese Affektion mit diesen 2 Kardinalsymptomen mit Urticaria pigmentosa bezeichnet haben, so *Unna*, *Raymond*, *Blumer*, oder Urticaria xanthelasmoidea nach *Fox* wie z. B. *Nobl* und neuerdings auch *Kerl*. Andere Autoren wollen die Bezeichnung Urticaria pigmentosa nicht streng auf dieses oben bezeichnete Gebiet begrenzt haben. Von ihnen werden viele Fälle zur Urticaria pigmentosa gerechnet, bei denen der Beginn der Affektion ins erwachsene Alter fällt, um dann nach kürzerer oder längerer Zeit wieder zur Norm zurückzukehren. Histologisch finden sie Mastzellen aber nicht in Anordnung eines Tumors, sondern verstreut, ferner besteht die Infiltration nicht einzig und allein aus Mastzellen, sondern es sind Rundzellen, Lymphzellen, Leukozyten

Digitized by Google

dabei. Die ersten Anläufe hierzu sind von *Quinquaud* gemacht worden, der diese Formen als Maladie pigmentée urticante bezeichnet haben will, ferner von *Joseph*, der den Namen Urticaria perstans pigmentosa vorschlägt: *Rona*, *Tenneson-Leredde* wollen die Bezeichnung Urticaria mit Pigmentbildung dafür einführen. Diese trennen so doch gewissermaßen diese Formen von der typischen Urticaria pigmentosa, während andere Autoren auch diese trennenden Beinamen nicht einführen wollen und alle diese Bilder mit dem Namen Urticaria pigmentosa belegen. Eine Stellung zwischen diesen beiden Extremen nehmen Befunde ein, bei denen der Beginn in die früheste Kindheit fällt oder angeboren ist, und der histologische Befund nicht den Mastzellentumor ergibt, sondern disseminierte Mastzellen in größerer oder geringerer Zahl vermischt mit Zellen anderer Art. Dieser Befund ist wohl der am häufigsten erhobene. Er wurde zuerst von *Jadassohn* und *Doutrelepont* festgestellt, später wurden ähnliche Beobachtungen von vielen Autoren gemacht, so von *Rona*, *Bäumer*, *Reiß*. Letzterer schlägt für die Affektion den Namen Urticaria perstans pigmentosa vor.

Es würden sich so 3 Gruppen von Bildern ergeben, die in enger klinischer und naher histologischer Verwandschaft stehen, und zwar:

1. Typus *Unna*. Beginn in frühester Jugend oder intrauterin, histologisch Mastzellentumor ohne andere Zellen, ohne Zeichen von Entzündungserscheinungen.

2. Fälle, die nicht in frühester Jugend beginnen und histologisch nicht Mastzellentumor, sondern disseminierte Mastzellen und kleinzellige Infiltration finden ließen (*Quinquaud*, *Rona*, *Joseph*).

3. Fälle, die in frühester Jugend beginnen und disseminierte Mastzellen aufweisen wie sie von *Jadassohn* und *Doutrelepont* veröffentlicht wurden, und den Namen „Typus *Jadassohn*" tragen.

Blumer hat in seiner Arbeit über die Urticaria pigmentosa auf Grund der Literatur und zweier eigener Fälle folgende Einteilung zu machen geglaubt.

1. Typus *Unna*. Beginn in der frühesten Jugend, histologisch Mastzellentumor ohne jegliche anderen Zellen, ohne Entzündungserscheinungen.

2. Typus *Jadassohn*. Beginn im späteren Alter oder auch in frühester Jugend, histologisch disseminierte Mastzellen und kleinzellige Infiltration.

Für die letzteren Fälle möchte *Blumer* jedoch den Namen Urticaria pigmentosa gemieden wissen, der für die Fälle mit Mastzellentumor reserviert bleiben soll. Er will für sie den Namen Urticaria mit Pigmentbildung einführen. *Blumer* sieht nicht sehr so im klinischen Bilde, als in dem Mastzellentumor das entscheidende und unterscheidende Merkmal; nur Fälle, die diesen Tumor aufweisen, betrachtet er als zur Urticaria pigmentosa gehörig. Er findet nämlich bei der Durchsicht der Literatur, daß diese tumorartige Anhäufung der Mastzellen unabhängig ist von der Dauer der Krankheit. Es werden Mastzellentumoren beschrieben bald nach Beginn des Leidens, nachdem wenige Quaddelschübe aufgetreten waren (Fall *Unna*), der Tumor wurde gefunden im Jünglingsalter, nachdem die Krankheit viele Jahre bestanden hatte (Fall *Bäumer*), er wurde gefunden im späteren Alter, nachdem seit vielen Jahren keine Quaddelschübe mehr aufgetreten waren. Er sagt: „Mastzellentumor im Anfang der urticariellen Schübe, Mastzellentumor nach jahrelangem Bestehen derselben, Mastzellentumor viele Jahre nach Aufhören derselben."

Digitized by Google

Auf der anderen Seite disseminierte Mastzellen bei Beginn des Leidens wie im Fall *Tenneson* und *Leredde*, wo die Exzision und histologische Untersuchung wenige Zeit nach dem Auftreten vorgenommen wurde; ferner sehr spärliche Mastzellen in seinem Fall, in dem sich die Krankheit innerhalb vieler Jahre ausgebildet hatte, und häufige und langdauernde Quaddeleruptionen bestanden hatten; ebenso disseminierte Mastzellen nach Aufhören der klinischen Erscheinungen wie im Fall *Jadassohn*, wo seit 14 Jahren spontane Eruptionen fehlten. Sehr typisch zeigt sich diese Gegenüberstellung der beiden Gruppen in den beiden Fällen *Blumers*. Im ersten Fall bestanden seit 10 Jahren keine Quaddelausbrüche mehr — demnach auch keine Anhäufung von überschüssigem Ernährungsmaterial — und dennoch der typische Befund *Unnas*, der Mastzellentumor. Im zweiten Fall bestanden seit Jahren häufige Quaddelausbrüche — die Bedingungen für die Anhäufung von überschüssigem Ernährungsmaterial und damit für die sukzesive Anhäufung von Mastzellen (*Ehrlich-Westphal*) — und dennoch kein Mastzellentumor.

Ferner führt *Blumer* zur Unterstützung seiner strengen Scheidung einige weitere histologische Momente an, die ihm als Begleiterscheinungen wichtig zur differentiellen Diagnose sind, die aber erst später von *Nobl* in ihrer ganzen Bedeutung erkannt, und fast zum Mittelpunkt seiner Ausführungen gemacht werden. Es ist bemerkenswert, daß die Fälle von Mastzellentumor außer der Anwesenheit von Mastzellen keine wesentlichen Veränderungen im histologischen Bilde zeigen. Es fehlen insbesondere entweder entzündliche Veränderungen vollkommen, oder diese zeigen sich nur durch ganz vereinzelte Lymphozyten zwischen den Mastzellen an. Demgegenüber ist das mikroskopische Bild in den Fällen mit disseminierten Mastzellen ein sehr mannigfaltiges. Die einen finden neben einer sehr mäßigen Anzahl von Mastzellen dichte Zellhaufen und Stränge, die teils aus mononukleären Leukozyten, teils aus Plasmazellen bestehen; dazu kommen Erweiterung der Lymph- und Blutgefäße und Gefäßveränderungen selbst. Die anderen finden zwar sehr reichlich Mastzellen, daneben jedoch sehr zahlreiche Rundzellen, bei wenigen anderen fehlen Mastzellen vollkommen. Ferner fällt auf, daß bei diesen Bildern der Krankheitsprozeß längs der Gefäße in die Tiefe geht, z. B. im Fall *Rona* und *Jadassohn*, während in den Fällen mit Mastzellentumor der Prozeß auf die Papillarschicht und die oberen Cutispartien beschränkt ist.

Alle diese Ergebnisse:

1. Die Abhängigkeit des Mastzellentumors vom frühen Beginn des Leidens,

2. die relative Unabhängigkeit der Mastzellenansammlungen vom Bestehen oder Fehlen und Dauer der urticariellen Eruptionen,

3. die Unterschiede in den mikroskopischen Bildern, auch abgesehen von den Mastzellenbefunden, —

lassen den Mastzellentumor nicht als Höhestadium der Bilder mit disseminierten Mastzellen erscheinen. Es muß vielmehr angenommen werden, daß demselben eine ganz andere mastzellenbefördernde Ursache zugrunde liegt, als den Fällen mit disseminierten Mastzellen. Zu welcher Auffassung immer man sich auch bekennen mag, ob man die Grenzen des Gebietes der Urticaria pigmentosa weit oder eng stecken will, von allen — außer *Pick* und *Fabry* — wird das Vorhandsein von Mastzellen zur

Digitized by Google

Diagnose Urticaria pigmentosa als conditio sine qua non erklärt. Es ist nicht richtig, aus dem klinischen Bild allein die Diagnose zu stellen, ohne eine histologische Untersuchung gemacht zu haben, denn es gibt Fälle genug, wo dann im histologischen Substrat die Mastzellen fehlen. Diese Fälle einer chronischen Urticaria mit Hinterlassung von braunen Flecken und Knötchen ohne Mastzellenbefund müßten dann als Urticaria cum pigmentatione bezeichnet werden. Ob man die Fälle mit wenig Mastzellen und vielen anderen Zellen auch hierzu rechnen soll, bleibe dahingestellt.

Zu prinzipiell ähnlichen doch noch weitergehenden Schlußfolgerungen wie *Blumer* kommt *Nobl* auf Grund seiner Beobachtungen. Er konnte einen Fall behandeln, bei dem die Affektion bei dem sonst gesunden Kind in dem 4. Lebensmonat einsetzte. Es entstanden zunächst an der Brust erbsen- bis bohnengroße, vorgewölbte, an der Oberfläche glatte, braunrot gefärbte, zerstreut in gesunder Umgebung aufschießende Hautstellen, die nach wenigen Tagen die bleibende kaffeebraune Farbe annahmen, sowie die zu Knötchen zusammengezogenen Konfigurationen. Diese Hautstellen breiteten sich nach und nach über den ganzen Körper aus, das Höhestadium wurde am Ende des ersten Lebensjahres erreicht. Dem Auftreten dieser Flecken und Knötchen gingen nie Quaddelausbrüche voraus, ebensowenig diffuse Rötung. Das Kind wurde von dieser Krankheit subjektiv nicht alteriert, es nahm gut zu, hatte nie Jucken, kratzte nie. Histologisch wurde eine makulöse und papulöse Stelle untersucht. Er konnte, in beiden Fällen nahezu gleich, eine tumorartige Anhäufung von Zellen feststellen, die der Papillarflucht folgend bald plattgedrückt, bald eliptisch geformt gegen die seitliche Nachbarschaft und nach der Tiefe zu meistens scharf abgesetzt waren, und von dem etwas verbreiterten, intensiv pigmentierten Epidermissaum überwölbt wurden. Die Zellen dieses Tumors ließen sich als Mastzellen feststellen. Es bedarf der besonderen Hervorhebung, daß sich in den Bildern, weder in denen der makulösen noch in denen der papulösen Formen, keinerlei Entzündungserscheinungen, akuten oder chronischen Charakters gelten machten. Nirgends Rundzelleninfiltration, weder um die Gefäße, noch um die Mastzellen selbst, noch innerhalb des Tumors. Das Gefäßnetz selbst zeigte keinerlei Spuren einer intensiven entzündlichen Wandalteration. Ferner konnte *Nobl* im Bereiche der Mastzelleninfiltration und in den von Mastzellen freien Zonen der Haut weder frische Blutungen noch irgendwelche Residuen solcher nachweisen. Auf Grund dieser Befunde, des frühen Beginns der Krankheit, des Mastzellentumors, des Fehlens jeglicher entzündlicher Begleiterscheinungen und des Fehlens der Quaddeleruptionen sind Fälle dieser Art voll und ganz von jenen Fällen mit unbestimmtem Beginn, disseminierten Mastzellen und Entzündungserscheinungen abzutrennen, so daß beide Bilder, außer manches im ausgebildeten klinischen Bilde, nichts gemeinsam haben.

In dem Ausbleiben der urticariellen Begleiterscheinungen, sowie dem konstanten Fehlen einer vasomotorischen Erregbarkeit dieses Falles ist keineswegs eine prinzipielle Abweichung von der typischen Charakteristik des Krankheitsprozesses gegeben, dies umsoweniger als nach *Nobl* die Urtikation in der Entwicklung und im Verlaufe des Leidens nur der Rang eines nicht konstanten und temporären akzidentellen Begleitphänomens beizumessen ist, das zu den Grundveränderungen dieses Prozesses in keinem ur-

Digitized by Google

sächlichen Zusammenhang steht. In den meisten Fällen wird zwar Quaddelbildung beobachtet, die nach flüchtigem, auf wenige Stunden beschränktem Bestande wieder abflachen, bzw. den bereits mit allen Kennzeichen versehenen voll entwickelten, reichlich pigmentierten, elevierten und knötchenförmigen Effloreszenzen Platz machen. Bei den späteren Nachschüben nimmt diese prämonitorische Schwellung immer mehr an Intensität ab, um schließlich völlig aus dem Entwicklungsgange der Formationen auszuscheiden, wobei jedoch oft noch eine zeitweilige oder andauernde, auf die befallenen Stellen beschränkte oder auch auf die normale Haut übergreifende, erhöhte vasomotorische Reizbarkeit bestehen bleibt. Es fehlt nicht an Beobachtungen, die mit denen *Nobls* übereinstimmen und das angioneurotische Reizphänomen vermissen lassen, ohne daß die Üppigkeit der Aussaat oder der Formenreichtum der tuberösen und maculo-papulösen Exantheme eine Einschränkung oder Modifikation erfahren hat. Wie wenig bestimmend die urticarielle Eruption und das damit zusammenhängende Ödem für die Entstehung des für die Urticaria pigmentosa spezifischen eigenartigen Gewebsbefundes mitzuwirken vermag, geht schon daraus hervor, daß einige Autoren wie *Blumer* trotz öfterer künstlicher Hervorrufnug von Quaddeln bei Personen die in exquisiter Weise das Symptom des Dermographismus darboten, nie Ansammlung von Mastzellen herbeiführen konnten. Andere wie *Bäumler* und *Gilchrist* konnten zwar eine Vermehrung von Mastzellen auf das Doppelte zustande bringen, doch niemals die Bildung von typischen, pigmentierten, persistierenden Makeln oder Papeln mit dem eigentümlichen histologischen Befund. Für diese Krankheitsbilder wie sie von *T. Fox, A. P. Cavavy, St. Mackenzie, Raymond, Arning, Jadassohn, Raab, Blumer, Nobl* u. A. beschrieben worden sind, will *Nobl* auf Grund des klinischen Aussehens der Efflorescenzen und um Verwechslungen mit den anderen Formen vorzubeugen den Namen „Urticaria xanthelasmoidea" wieder aufnehmen.

Was die Ätiologie dieser Krankheit und die Pathogenese ihrer Symptome betrifft, so stehen sich wieder zwei Gruppen von Meinungen gegenüber. Die einen wie *Blumer, Nobl, Brongersma* rechnen sie zu den Geschwülsten und erklären die Symptome aus diesem Begriff heraus. Die anderen sehen in ihr eine entzündliche Affektion mit einer eigentümlichen Reaktion der Haut. Auch die Urticaria cum pigmentatione würde dann in diese Gruppe hineingehören. Die Fälle mit weniger Mastzellen würden vielleicht den Übergang bilden zu denen ohne Mastzellen.

Die ersteren sehen in dem frühzeitigen Auftreten der Affektion, das dadurch noch an Bedeutung gewinnt, daß es nicht an Beobachtungen fehlt, die das kongenitale Auftreten der Krankheit wahrscheinlich macht, eine wichtige Stütze für ihre Annahme. Eine derartige Beobachtung machte unter anderem *Raab*, der den typischen Gewebsbefund noch im frischen Stadium des Krankheitsvorganges bei einem 9 Monate alten Säugling feststellte, dessen Leiden laut ärztlicher Beobachtung bereits bei der Geburt vorhanden war. Ein weiteres Moment, das für diese pathogenetische Auffassung mit in die Wagschale fällt, liegt in der beobachteten Unabhängigkeit des typischen Mastzellenbefundes vom urticariellen Begleitphänomen und von der Dauer

Digitized by Google

der Affektion. Ferner ist ein wichtiger Stützpunkt dieser Auffassung das Fehlen jeglicher entzündlicher Phänomene in den typischen Fällen mit Mastzellentumor. Woher dieser Mastzellentumor stammt, und wie er hier entstanden ist, ist in dieser Auffassung ebensowenig geklärt wie bei den anderen Tumoren auch. Vielleicht gibt auch hier das frühzeitige bzw. kongenitale Auftreten der Affektion einen Hinweis. Das Bindegewebe der Haut ist noch im embryonalen Zustand, es hat noch die Fähigkeit, auf verschiedene Reize verschiedenartige Zellen zu bilden. Woher der Reiz zur Mastzellenbildung kommt, ist jedoch unklar. Vielleicht kann man mit *Brongersma* annehmen, daß eine kongenitale Wachstumstendenz für Bindegewebszellen besteht, sich in Mastzellen umzuwandeln, und daß die Urtikation nur ein sekundäres Symptom sei, das als Reiz auslösend für die Bildung des Tumors wirkt, wie dieses auch bei anderen Geschwülsten beobachtet wird. *Darier* glaubt, daß Autointoxikation nach Verdauungsstörungen oder gewisse Anomalien der Leber eine Rolle spielen könnten. Er fügt jedoch hinzu „wenn ich mich hierin täusche, so müßte man die Urticaria pigmentosa bei den Nävi unterbringen".

Die anderen sehen in einer Angioneurose oder in einer Angiotrophoeneurose das Hauptprinzip dieser Krankheit. Die erhöhte vasomotorische Erregbarkeit der Haut ist vielleicht intrauterin erworben. Besonders bezeichnend hierfür ist die in der Literatur häufig erwähnte Tatsache, daß an Stellen, an denen die Kleider die Haut reiben, wie in den Hüften, im Nacken usw. die Effloreszenzen am dichtesten stehen; daß bei psychischer und motorischer Erregung wie Lachen, Weinen, heftigen Bewegungen, Kälte sowie Wärmereize und besonders der Wechsel von Kälte zu Wärme eine Rötung und Anschwellung der Flecken auftritt. Nach *Unna* ist diese erhöhte vasomotorische Erregbarkeit peripher bedingt, d. h. sie hat ihren Sitz an den peripheren Ganglienknoten, vielleicht der Gefäße, andere schließen aus der Tatsache, daß oft die ganze Haut ergriffen ist, auf ein zentrales Bedingtsein der Affektion. Zur Hervorbringung der Quaddeln muß man jedoch neben dieser zentral bedingten Disposition noch ein peripher angreifendes Moment annehmen, denn es ist einleuchtend, daß die Erklärung der Quaddelbildung nur auf rein zentrale Impulse hin gewiß auf nicht geringe Schwierigkeiten stoßen muß. Wo diese Reize peripher angreifen, ob an den hyphotetischen peripheren Gefäßnervenapparaten oder wo sonst, ist ungeklärt. Diese Reize können sehr verschiedenartig sein. Wir müssen also bei der Erklärung der Quaddelbildung eine Additionsrechnung machen. Diese Quaddel ist nun das Moment, aus dem sich alle anderen Erscheinungen der Urticaria pigmentosa erklären lassen. Die Quaddel selbst hat einige Eigentümlichkeiten, sie zeichnet sich durch eine längere Persistenz aus, oder es tritt an ein und derselben Stelle der Haut, die dann gewissermaßen zu einem locus minoris resistentiae geworden ist, mehrmals hintereinander, oft durch ganz geringfügige Reizung bedingt, Quaddelbildung ein. Als Folge dieser an ein und derselben Stelle häufig auftretenden Quaddeln tritt bald eine gelbe Pigmentierung ein, die sich mit der Häufigkeit der Quaddelbildung verstärkt. Die Quaddelbildung hat eine seröse Durchtränkung dieser Hautstelle zur Folge und mit ihr eine überschüssige Ansammlung von Ernährungsmaterial. Nun finden sich nach *Ehrlich* und *Westphal* Mastzellen überall da, wo eine reichliche Ansammlung von Nährstoffen vorhanden ist. Die Mastzellen haben nämlich die Aufgabe, diese in sich aufzunehmen, daher ihr Name.

Digitized by Google

So finden sie sich bei chronischen Lymphstauungen wie bei Elephantiasis, sie fehlen bei seniler, pergamentähnlicher Atrophie der Haut.

Ihr Vorkommen bei unserer Affektion böte somit nichts Eigenartiges dar, denn in einer lokalen unausgeglichenen Überernährung liegt ja eine Gefahr, da diese entweder zur Proliferation oder zur Nekrobiose führt, und diese würden somit durch die Mastzellen verhütet.

Woher diese Mastzellen stammen, ob aus dem Blute, oder aus dem Bindegewebe der Cutis, das die Fähigkeit zur Bildung von Mastzellen von seinem embryonalen Zustande her behalten hat, oder von dem Bindegewebe der Gefäßadventitia, das durch die Stauung zur Proliferation veranlaßt worden ist, und aus diesen durch Teilung entstandenen indifferenten und mobilen Tochterzellen, die Mastzellen entstanden sind, ist bis jetzt ungeklärt. Es ist ebenso unwahrscheinlich, daß die Mastzellen aus den sich in der normalen Haut befindlichen Mastzellen durch Teilung gebildet haben, da nirgends Karyokinese beobachtet wird. *Bäumer* fand die Mastzellen in dem Tumor in einer eigenartigen Anordnung, sie waren alle in Säulen und Strängen geordnet. Er glaubt auch hierin einen Hinweis auf ihre Entstehung und Bildung bei der Urtikation zu sehen; denn bei jeder Urtikation bildet sich eine neue Schicht und treibt die alte vor sich her. Der Widerstand von oben gegen diese vis a tergo wird von der Epithelgrenze geleistet. Vielleicht kommt neben diesem passiven Moment noch eine aktive Wanderung der Mastzellen hinzu, da sich vereinzelt, so bei *Jadassohn* und *Bäumer*, auch Mastzellen im Rete Malpighi finden.

Die pigmentierte Papel der Urticaria pigmentosa ist also hiernach ein sukzessiv entstandenes Gebilde, als dessen Höhestadium histologisch der Mastzellentumor zu betrachten wäre. Es ist so nach dieser Auffassung nicht auffallend, wenn andere Autoren disseminierte Mastzellen beschreiben, da diese Befunde dann nicht das Höhestadium der Affektion darstellen, sondern Bilder im An- oder Rückbildungsstadium. Die Befunde mit Rundzellen und entzündlichen Komponenten finden auch hier eine ungezwungene Erklärung. Von anderen Autoren faßt *Jadassohn* die Quaddelbildung nicht als kausales Moment der Mastzellenansammlung auf, sondern beide als Koeffekte derselben unbekannten Noxe. Die Urticaria cum pigmentatione wäre dann eine ätiologisch ähnliche Erkrankung, allerdings ohne die eigentümliche ungeklärte Erscheinung der Mastzellenansammlung in der Haut; sie würde vielleicht die Grenze dieses Krankheitsbildes darstellen.

Bei der Untersuchung der pigmentierten Flecken im Rück-

Digitized by Google

bildungsstadium sieht man, daß die Mastzellen der allmählichen Auflösung anheimfallen. Man sieht Zellen besonders am Rande der Effloreszenzen, die noch Granula enthalten, aber in ihrer Umgebung sind schon freie Granula diffus zerstreut; ferner Zellen mit weniger Granula und vielen Granula in der Umgebung, so daß diese oft förmliche Ausgüsse der Lymphspalten bilden.

Was das Pigment betrifft, das von einigen Autoren nur in den Basalzellen der Epidermis gefunden wird, von anderen auch in Form von Körnchen im Corium, so halten es einige Autoren für aus dem Blute stammend, das jedoch nicht oder nicht mehr die Eisenreaktion gibt *(Kreibich.)* Andere halten es für echtes melanotisches Pigment. Es gelang bisher keinem Autor, den strikten Nachweis für seine hämatogene Entstehung zu führen.

Eigenartige Angaben über die Ätiologie der Urticaria pigmentosa macht *Graham Little*, die vor ihm weder gefunden, noch später erwähnt werden. Er fand bei der Urticaria simplex Mangel an Kalksalzen im Blut und mangelhafte Gerinnungsfähigkeit des Blutes, daher werden Kalksalze als Therapie bei der Urticaria simplex empfohlen. Bei der Urticaria pigmentosa fand er beides erhöht. Ferner fand *Little* bei der Urticaria pigmentosa einen vermehrten Kochsalzgehalt des Blutes und eine vermehrte — nicht auf den höheren Kochsalzgehalt bezügliche — Widerstandsfähigkeit der roten Zellen gegen Hitze, Kälte und destilliertes Wasser. Diese Eigenschaften des Blutes findet man auch bei den hämorrhagischen Diathesen wie Purpura, Hämophilie, perniciöse Anämie. *Little* will deshalb die Urticaria pigmentosa zwischen diesen und der gewöhnlichen Urticaria stellen.

Zum Wesen der Urticaria pigmentosa gehört jedoch ferner eine offenbar angeborene Neigung zur Bildung von Mastzellen in der Haut. *Gilchrist* konnte bei Patienten mit Urticaria pigmentosa auch auf gesunden Hautstellen durch Reizung Quaddeln hervorrufen, in denen Mastzellen zu finden waren. Die Zahl der Mastzellen war um so größer, je älter man die Haut hat werden lassen. Aus diesen Versuchen gewinnt *Gilchrist* den Eindruck, daß die ganze Haut an obiger Abweichung vom Normalen teil hat und daß der Sitz der Effloreszenzen nur durch äußere Reize bestimmt wird.

Es sei nun im folgenden ein Fall mitgeteilt, der klinisch sehr viele Ähnlichkeiten mit der Urticaria pigmentosa hat, ja als solche anzusprechen wäre, dessen histologisches Substrat uns jedoch unbedingt zwingt, diese Diagnose fallen zu lassen. Dieser Fall illustriert auch, daß es absolut unzulässig ist, die Diagnose Urticaria pigmentosa zu stellen, ohne eine histologische Untersuchung gemacht zu haben, wie man dies so oft in der Literatur findet. Würde bei jedem mitgeteilten Fall von Urticaria pigmentosa

Digitized by Google

eine histologische Untersuchung gemacht worden sein, so würde m. E. deren Zahl bedeutend zusammenschrumpfen.

Wir lassen nun die Angaben folgen, die unser Patient über seinen Krankheitsverlauf selbst angibt: „Ich bin am 27. X. 1880 geboren, 4 Wochen nach meiner Geburt trat am ganzen Körper, mit Ausnahme der Nase, Hände und des Mundes, ein Ausschlag auf. Es waren dunkelrote, kreisrunde Inseln und blasenartige Gebilde, die mir viel Schmerzen und Jucken gemacht haben sollen. Man versuchte, mir den Ausschlag mit verschiedenen Wasserprodezuren, Salben, durch Arzneimittel, durch Diät und andere Dinge zu heilen, doch alles war erfolglos. Der Ausschlag besserte sich manchmal, um dann von selbst wieder schlimmer zu werden. Mit dem 10. Lebensjahr verschwand er fast vollständig von selbst, hin und wieder besonders nach gewürzten Speisen trat er an einzelnen Stellen wieder auf, um alsbald wieder zu verschwinden. Die Reste des Ausschlages sind erhalten und deutlich sichtbar geblieben. Ferner habe ich seit meiner Jugend mit Husten, Auswurf u. a. katarrhalischen Erscheinungen zu tun, seit meinem 20. Lebensjahr auch mit bald schwächeren, bald stärkeren Asthmaanfällen. Mit meinem 22. Lebensjahr bekam ich wieder einen ähnlichen Ausschlag wie früher. Es war auf einer Dampferfahrt *Stockholm-Gothenburg*. Ich hatte abends lange auf Deck gesessen und es war sehr kühl geworden. Ich bemerkte dann, daß meine Beine ziemlich stark anzuschwellen begannen und es waren hier stecknadelkopf- bis linsengroße meist rote Knötchen aufgetreten, sowie hellrote kreisrunde inselartige Flecken. Ich diente dann beim Militär und hatte auch hier oft unter diesem Ausschlag zu leiden. Der Ausschlag trat besonders heftig bei plötzlichem Wechsel von Warm zu Kalt auf. Als ich im Jahre 1904 in dem warmen Klima Venezuelas war, hatte ich fast nicht unter dem Ausschlag zu leiden. Kaum war ich jedoch nach dem kalten Ostpreußen zurückgekehrt, als die Sache wieder losging. Es waren nach und nach, besonders die Arme und Beine vollständig befallen und mit roten und braunen Knötchen und Flecken übersät, denn jeder rote Fleck hinterließ nach kurzer Zeit einen braunen. Die Hauptbelästigung dieser Krankheit ist ein fast unerträgliches Jucken. Wenn die Krankheit besonders heftig, z. B. nach Durchnässungen, auftrat, so schwollen die befallenen Teile ziemlich beträchtlich an. Ferner habe ich die Beobachtung gemacht, daß nach besonders heftigen Asthma- und Hustenanfällen die Hauterscheinungen auch heftiger auftraten. In der letzten Zeit, in der durch verschiedene Kuren das Asthma besser ist, bessert sich auch der Ausschlag. Besonders bemerken möchte ich, daß erst blaßrote, leicht erhabene runde Flecken auftreten, die dann verschwinden und Knötchen oder Flecken von rotbrauner bis brauner Farbe zurücklassen; ferner, daß sich auf diesen Knötchen und Flecken später wieder dasselbe Spiel wiederholt. Warme bzw. heiße Bäder waren mir stets sehr angenehm, um so mehr habe ich aber bei plötzlichem Temperatursturz zu leiden. Meine beiden Eltern sind gesund, nur hat meine Mutter eine ebensolche fettarme Haut wie ich, doch erinnert sie sich nicht, eine ähnliche Hautkrankheit gehabt zu haben. Meine 8 Geschwister sind gesund."

Befund: Es besteht eine nahezu diffuse braunrote Verfärbung beider Unterschenkel unscharf übergehend auf die Haut des Fußrückens einerseits und die des Knies und Oberschenkels andererseits. Die Haut ist hier äußerst

Digitized by Google

fettarm, leicht glänzend, papierdünn und läßt sich zigarettenpapierähnlich falten und emporheben. In diesem Bereich sieht man einzelne distinkte, erbsengroße, dunkelbraun verfärbte, kreisrunde Herde, die nicht über das Niveau der Haut hervorragen, und keiner Infiltration in der Haut entsprechen; nur einige wenige sind leicht erhaben und gering infiltriert. Die Haut der Fußrücken und des unteren Teiles der Oberschenkel zeigt eine versprengelte Cyanose, die vollkommen unregelmäßige Figuren bildet. In ihrem Bereich finden sich stecknadelkopfgroße Blutungen in die Haut. Dieselben Veränderungen wie die beiden Unterschenkel zeigt die Haut über beiden Patellae, der Beugeseite beider Oberschenkel und des Gesäßes, mit Aussparung einer 2 cm breiten Zone um den Anus. Auch hier schneidet die Affektion unscharf gegen die Umgebung ab, indem sie einzelne Pioniere in die angrenzende normale Haut schickt, d. h. es finden sich dort z. T. frische stecknadelkopf- bis linsengroße braunrote, teilweise glänzende Papelchen und Flecken. Der Stamm ist vollkommen frei. Die Haut beider Handrücken, der Streckseiten beider Unter- und Oberarme ist in ähnlicher Weise ergriffen wie die der Beine; die Haut ist auch hier stark atrophisch, besonders an den Ellenbogen. Die Affektion beginnt auf die Beugeseiten der Unterarme überzugreifen. Ebenso befallen sind die Fingerrücken, und zwar besonders die Haut über den Grundphalangen; die Haut der Handflächen ist frei, sie soll jedoch einmal bei einer Attacke ergriffen gewesen sein, später nie wieder. Das Gesicht ist in seinen vorstehenden Teilen, die Nasenspitze, Ohren, von denselben Veränderungen wie die übrigen Stellen befallen. Die von spezialistischer Seite ausgeführte Untersuchung des Nervensystems ergab, daß im Gebiete der 12 Hirnnerven keinerlei andere Abweichungen vorhanden sind, als wie sie sich auch sonst in den Grenzen des Normalen finden. Die rohe Kraft, Tiefensensibilität, Koordinationsgefühl im Bereich der Extremitäten waren normal. Die ganze Haut ergab eine starke Hyperästhesie und Algesie. Besonders ausgeprägt war dies an den von den Veränderungen ergriffenen Stellen; so daß nach Ansicht des Neurologen die Worte „außerordentlich starke Hyperästhesie und Algesie" eigentlich noch nicht genügend den Grad der Veränderungen ausdrückten. Jede Berührung wurde außerordentlich lebhaft empfunden, jeder kleinste Nadelstich als heftigster Schmerz geschildert. Diese so hochgradig erhöhte Sensibilität wurde merkwürdigerweise durch Auflegen von Eisbeuteln auf die Stellen der Hautveränderungen dort noch besonders gesteigert. Beim Bestreichen mit dem Fingernagel zeigte die Haut eine ca. 10 Minuten andauernde Rötung, die an den befallenen Stellen sehr deutlich war und dort wieder am stärksten an den pigmentierten Flecken und Knötchen; diese traten dadurch aus der Umgebung hervor, zu einer Urticaria factitia kam es jedoch nicht. Auch dieses Phänomen wurde, was besonders hervorzuheben ist, durch Auflegen von Eisbeuteln in seiner Wirkung verstärkt.

Die Lungen waren von diffusen Bronchiektasien ergriffen, ferner bestand ziemlich beträchtliches Asthma. Im reichlichen Auswurf fanden sich *Curschmann*sche Spiralen, Leukozyten und eosinophile Zellen. Patient war auch deshalb in spezialistischer Behandlung. Das Herz ergab keine organischen Veränderungen, doch zeigte sich eine Erregbarkeit bei den geringsten Anlässen. Die übrigen Organe ergaben keinen erhebbaren pathologischen Befund. Im Urin nichts Pathologisches. Das Blutbild ergab in seinem

Digitized by Google

morphologischen und den untersuchten serologischen Bestandteilen nichts was außerhalb der Grenzen des Normalen läge, jedoch waren die eosinophilen Zellen vermehrt. Der Salzgehalt sowohl der Natrium- als auch der der Kalziumsalze war unverändert.

Zur *histologischen Untersuchung* wurde ein Stück exstirpiert, das eine deutliche pigmentierte Macula enthielt. Es wurde nach vorhergehender Härtung nach den verschiedenen Methoden der Kern und Protoplasmafärbung, wie Hämatoxylin, Eosin, Cresylecht-violett, *Unna-Pappenheim* gefärbt. Außerdem wurden einige Präparate mit *Weigert*-Elastin behandelt. Die Untersuchung ergab ein normales Epithel. Die einzelne Zelle zeigte keinerlei Veränderung. Die Dicke des Epithels war vielleicht etwas vermindert, besonders an denjenigen Stellen, die einem pigmentierten Fleck entsprachen. Kernteilungen waren ebenso spärlich wie in der normalen Haut und auf das Stratum cylindricum beschränkt. Das Corium war in einem leicht ödematösen Zustand. Die Bindegewebsspalten, welche ja als die Lymphkapillaren zu betrachten sind, erscheinen durchgängig etwas erweitert. Die Weite der Spalten nimmt von den tieferen Cutislagern nach der Epidermis zu ab. Die einzelnen Bindegewebsbündeln selbst erscheinen leicht gequollen und demgemäß etwas verdickt. Die eigentlichen, ein deutliches Endothel tragenden, Lymphgefäße sind entsprechend der Erweiterung der Lymphspalten ebenfalls erweitert und mit einer feinkörnigen Masse gefüllt. Die Capillaren und Blutgefäße der mittleren und oberen Cutisschicht sind nicht verändert, die der unteren Cutisschicht an der Grenze des Panniculus adiposus sind leicht erweitert. Die elastischen Fasern erscheinen etwas rarefiziert. In der mittleren Schicht des Corium findet sich eine um die Gefäße, Schweißdrüsen, Haarbälge angeordnete, ziemlich beträchtliche Ansammlung von Zellen. Eine besondere Struktur in Säulenform oder eine Schichtung in irgendwelchem Sinne läßt diese Zellinfiltration nicht erkennen. Woraus besteht diese Zellinfiltration? Das ist die Frage. die zur Diagnosestellung das Entscheidende ist. Es soll gleich gesagt werden: Mastzellen finden sich nicht vor, weder in einer tumorartigen Anhäufung noch in dissiminierter Form. Es finden sich polynukleäre Leukozyten, Rundzellen, d. h. Lymphozyten, ferner Spindelzellen und in ziemlich beträchtlicher Menge eosinophile Zellen, die sich mit Hämatoxylin-Eosin deutlich und unzweifelhaft von den anderen Zellen trennen lassen. Diese eosinophilen Zellen finden sich, wie gesagt, in ziemlich beträchtlicher Menge und die einzelne Zelle zeichnet sich durch einen, oft sehr großen Protoplasmaleib mit ziemlich starker Körnelung aus. Ferner finden sich im Corium zerstreut, teilweise ziemlich beträchtlich, Pigmentklümpchen. Pigmentzellen wurden nicht gefunden.

Es fragt sich nun, zu welcher Gruppe gehört dieser Fall, der gewiß vielerlei Eigentümlichkeiten bietet. Eine Urticaria war oder ist es wohl, wie das anamnestisch festgestellte Auftreten von quaddelartigen Effloreszenzen beweist. Zur Urticaria simplex ist er nicht zu rechnen, weil die einzelne Eruption dauernde Merkmale hinterläßt und die Quaddeleruptionen sich mehr oder weniger regelmäßig wiederholen. Es handelt sich vielmehr hiernach um eine Urticaria chronica. Die Diagnose Urticaria pigmentosa scheidet

Digitized by Google

wohl vor allen Dingen aus, sowohl was den Typus *Unna* als auch den Typus *Jadassohn* betrifft, wenn man geneigt ist, diesen prinzipiellen Unterschied zu machen oder beide nur als ein verschiedenes Stadium derselben Krankheit betrachtet. Für beide ist das Vorhandensein von Mastzellen in irgendeiner Form eine Conditio sine qua non. Klinisch bietet der Fall zwar manche Ähnlichkeiten, ja typische Symptome der Urticaria pigmentosa. Zunächst der Beginn in den ersten Lebenswochen, das Jucken, die stark erhöhte vasomotorische Erregbarkeit, die sich besonders an den alten befallenen Stellen zeigt, die Unbeeinflußbarkeit der Krankheit, das Aufhören der Erscheinungen mit dem 10. Lebensjahr; alles Dinge, die von *Raymond* als für die Urticaria pigmentosa typisch bezeichnet worden sind. Das Aufflackern der Erscheinungen im späteren Alter ist eine bis dahin — soweit ich die Literatur übersehe — noch nicht festgestellte Beobachtung; sie läßt sich vorerst schwer deuten, scheint jedoch nicht prinzipieller Natur zu sein. Das klinische, sowie auch das histologische Bild unseres Falles paßt in die Gruppe der Urticaria chronica cum pigmentatione. Hierzu finden sich in der Literatur viele analoge Beispiele, allerdings weist er manche Eigentümlichkeiten auf. Klinisch eigentümlich ist der merkwürdige Befund, daß die vasomotorische Reizbarkeit durch Kältereize noch besonders gesteigert wird, während man das Gegenteil erwarten sollte, was auch von den meisten Autoren berichtet wird. Weiterhin ist bemerkenswert das Zusammentreffen der Urticaria chronica mit dem Asthma, das jedoch schon von anderen Autoren mitgeteilt wurde. Unser Fall ist jedoch ein besonders schönes Beispiel hierfür. Es finden sich eosinophile Zellen im Auswurf und eosinophile Zellen im histologischen Substrat der Hautaffektion. Ferner ist bemerkenswert das Aufhören der Bildung neuer Effloreszenzen mit der Besserung der asthmatischen Beschwerden. Man neigt der Äußerung *Strümpells* zu, daß die Urticaria dasselbe in der Haut sei, was das Asthma in den Lungen ist. Die Beziehungen beider Affektionen zueinander und ihre vielleicht ätiologische Zusammengehörigkeit werden in diesem Fall deutlich demonstriert; worin diese Ätiologie besteht, läßt sich auch hier nicht sagen, ob es toxische Stoffe sind, die im Blute kreisen, ob sie in der allgemeinen vasomotorischen Reizbarkeit liegt, ist ungeklärt. Vielleicht gibt es Beziehungen beider Affektionen zu der Vagotonie, unser Fall wäre kein schlechtes Bild hierzu.

Literatur-Verzeichnis.

Biach, Arch. f. Derm. Bd. 11. S. 619. — *Bruck*, Arch. f. Derm. Bd. 96. S. 241. — *Bettmann*, Arch. f. Derm. Bd. 84. S. 71. — *Brongersma*, Arch.

Digitized by Google

f. Derm. Bd. 53. S. 447. — *Bizzozero*, Monatsh. f. Derm. Bd. 53. S. 393. — *Breda*, Monatsh. f. Derm. Bd. 343. S. 365. — *Bäumer*, Arch. f. Derm. Bd. 34. S. 321. — *Bohor*, Arch. f. Derm. Bd. 82. S. 49. — *Bruhns*, Monatsh. f. Derm. Bd. 33. S. 420. — *Blumer*, Monatsh. f. Derm. Bd. 34. S. 213. — *Colombini*, Monatsh. f. Derm. Bd. 30. S. 531. — *Doutrelepont*, Arch. f. Derm. Bd. 22. S. 311. — *Darier*, Arch. f. Derm. Bd. 79. S. 170. — Derselbe, Grundriß d. Derm. — *Elsenberg*, Arch. f. Derm. Bd. 20. S. 357. — *Fabry*, Monatsh. f. Derm. Bd. 55. S. 1094. — Derselbe, Arch. f. Derm. Bd. 28 und 29. S. 141. — Derselbe, Arch. f. Derm. Bd. 34. S. 21. — *Fox*, Arch. f. Derm. Bd. 113. S. 21. — Derselbe, Monatsh. f. Derm. Bd. 29. S. 431. — *Ercoli*, Arch. f. Derm. Bd. 97. S. 341. — *Engel*, Monatsh. f. Derm. Bd. 43. S. 365. — *Gilchrist*, Arch. f. Derm. Bd. 45. S. 285. — *Gaßmann*, Derm. Ztschr. Bd. 12. S. 284. — *Grelfi*, Monatsh. f. Derm. Bd. 47. S. 280. — *Hallopeau*, Monatsh. f. Derm. Bd. 23. S. 37. — *Jakob*, Arch. f. Derm. Bd. 89. S. 460. — *Jadassohn*, Arch. f. Derm. Bd. 29. S. 142. — *Klotz*, Arch. f. Derm. Bd. 87. S. 231. — *Kreibisch*, Arch. f. Derm. Bd. 48. S. 163. — *Kaposi*, Arch. f. Derm. Bd. 18. S. 710 und Bd. 45. S. 127. — *Koch*, Derm. Ztschr. Bd. 19. S. 685. — *Lesser*, Derm. Ztschr. Bd. 13. S. 208. — Derselbe, Arch. f. Derm. Bd. 38. S. 469 und Bd. 24. S. 245. — Derselbe, Arch. f. Derm. Bd. 54 S. 127. — *Little*, Arch. f. Derm. Bd. 81. S. 423. — *Levinsky*, Arch. f. Derm. Bd. 14. S. 516. — *Moberg*, Monatsh. f. Derm. Bd. 43. S. 393. — *Nobl*, Monatsh. f. Derm. Bd. 40 und 41. — Derselbe, Arch. f. Derm. Bd. 75. — *Nicolaus*, Monatsh. f. Derm. Bd. 33. S. 299. — *Nettleshipp*, Arch. f. Derm. Bd. 2. S. 272. — *Plonski*, Arch. f. Derm. Bd. 38. S. 279. — Derselbe, Monatsh. f. Derm. Bd. 24. S. 24. — *Pick*, Arch. f. Derm. Bd. 38. S. 498. — *Pelagatti*, Arch. f. Derm. Bd. 49. S. 498. — *Rusch*, Arch. f. Derm. Bd. 112. S. 395. — *Reiß*, Monatsh. f. Derm. Bd. 37. S. 93. — Derselbe, Derm. Ztschr. Bd. 11. S. 275. — *Raab*, Monatsh. f. Derm. Bd. 34. S. 195. — *Robinson*, Monatsh. f. Derm. Bd. 29. S. 431. — *Roux*, Arch. f. Derm. Bd. 50. S. 284. — *Rona*, Derm. Ztschr. Bd. 4. S. 293 und Arch. Bd. 40. S. 13. — *Rothe*, Monatsh. f. Derm. Bd. 48. S. 293. — *Raymond*, L'urticaire pigmentee. Thèse de Paris 1888. — *Spiethoff*, Arch. f. Derm. Bd. 90. S. 179. — *Töröck*, Arch. f. Derm. Bd. 65. S. 21. — *Small*, Arch. f. Derm. Bd. 58. S. 294. — *Stellwagon*, Derm. Ztschr. Bd. 6. S. 103. — *Solger*, Derm. Ztschr. Bd. 14. S. 320. — *Schwenter-Trachsler*, Monatsh. f. Derm. Bd. 43. S. 47. — *Ullmann*, Arch. f. Derm. Bd. 112. S. 1012. — *Unna*, Monatsh. f. prakt. Derm. 1887. Ergänzungsh. 3. — *Vörner*, Derm. Ztschr. Bd. 15. S. 274. — *Winternitz*, Arch. f. Derm. Bd. 40. S. 417.

Digitized by Google

XXXII.

(Aus der dermatologischen Abteilung des Rudolf-Virchow-Krankenhauses zu Berlin. [Dirigierender Arzt: Prof. Dr. *Buschke*].)

Herpes zoster und Herpes zoster gangränosus nach Salvarsan.

Von

Dr. ALFRED OETTINGER,
früher Assistenzarzt der Abteilung.

Daß im Anschluß an die Verwendung des Salvarsans Herpes simplex auftritt, wurde sehr häufig beobachtet; so sahen z. B. *Watanabe* und *Fujitani* neben urtikariellen, masern-scharlachähnlichen Exanthemen und Erythemen der Haut und Schleimhaut auch Herpes labialis.

Sainz de Aja und *Nonell* berichten über 2 Fälle von Herpeseruptionen nach intravenöser Salvarsaninjektion: im ersten Falle ausgedehnter Herpes labialis, dem 3 Tage später eine Herpeseruption am linken Ellenbogen folgte; im zweiten Falle Herpeseruptionen an Gaumen, Nase, Lippe und linken Ringfinger.

Bettmann sah den Herpes simplex häufig nach Salvarsan auftreten. Er schreibt dieser Nebenwirkung des Salvarsans insofern praktische Bedeutung zu, als bei gewissen Lokalisationen des Herpes (Mundhöhle, Genitalien) Verwechselungen mit spezifischen Manifestationen vorkommen können.

Werther schreibt, daß die Herpesausbrüche nach Salvarsan meist im Gesicht oder am Genitale beobachtet wurden. Er faßt diese Herpesausbrüche nicht als spezifische Wirkung des Arsens auf, sondern sieht sie als vasomotorische Reflexe an, die durch den sensiblen Reiz der Depots ausgelöst werden.

Daß Herpes zoster nach Arsendarreichung auftritt, ist eine bekannte, oft beschriebene Tatsache; so berichtet *Zeisler* auf dem VI. internationalen Dermatologenkongreß über 11 derartige Fälle, die einige Tage bis einige Wochen nach Beginn der Arsendarreichung aufgetreten waren.

Es liegt infolgedessen nahe, den Herpes zoster, der im Anschluß an eine Salvarsaninfusion auftritt, als Nebenwirkung dieses Mittels aufzufassen.

Digitized by Google

Bettmann, der 2 Fälle beobachtete, schreibt: „Im Anschluß an eine Salvarsaninjektion kann Herpes zoster entstehen. Dies steht in guter Übereinstimmung mit allem, was wir über den Zoster arsenicalis wissen und läßt auf gewisse organotrope Wirkungen des neuen Heilmittels schließen."

Blaschko sieht in einem derartigen Herpes zoster eine Arsenwirkung.

L. Meyer ist der Ansicht, daß der im Anschluß an eine Salvarsaninjektion auftretende Herpes zoster auf eine gewisse Empfindlichkeit des Nervensystems gegenüber dem Salvarsan hinweist. *Meyer* legt diesem Umstand insofern große Bedeutung bei, als nach Salvarsandarreichung erheblich häufiger Schädigungen in Nervengebieten auftraten, die sonst in der Frühperiode der Lues höchst selten beobachtet wurden, und glaubt, „daß durch das Salvarsan in diesen ein Locus minoris resistentiae für das Luesgift geschaffen wird".

Müller meint, daß die für die Neurotropie so wichtige Frage der Salvarsanzosteren als nicht völlig geklärt zu betrachten sei. Er empfiehlt, derartige Zosteren mit den sonst bei der Lues aufgetretenen, wie auch mit den idiopathischen Zosteren zu vergleichen. Derselben Ansicht ist *Kannengießer*.

Im Hinblick darauf, daß das Auftreten der Gürtelrose erst geraume Zeit nach der Salvarsandarreichung erfolgte, neigen *Stümpke* und *Brückmann* zu der Annahme, daß ein Teil der inneren Organe (Leber?) das Salvarsan an sich reißen, um es bisweilen erst erheblich später in die Blutbahn weiterzugeben. Es kann dann als Arsenzoster eine Schädigung eines nervösen Bezirkes anzeigen.

Einer anderen Ansicht sind *Trömmer* und *Delbanco*, die einen derartigen Herpes zoster nach Salvarsan mit der *Jarisch-Herzheimer*schen Reaktion vergleichen.

Galewsky, der eine große Anzahl von derartigen Zosteren beobachtete, schreibt diesen Umstand der unzureichenden Beschaffenheit der zur Injektion verwandten Kochsalzlösung zu.

Ledermann berichtet, daß am Tage nach der Injektion 4 fingerbreit unter der Injektionsstelle ein typischer Herpes zoster mit 2 großen Bläschengruppen sich bildete, die innerhalb weniger Tage zu einer starken Nekrose einschmolzen. Diese Nekrosen waren nach 6 Wochen noch nicht verheilt.

Wie mir *Zieler* mitteilte, wurden bei einem Patienten, der nicht in seiner Klinik, sondern in einem anderen Krankenhause behandelt wurde, in achttägigen Zwischenräumen im Februar 1912 drei intravenöse Salvarsaninfusionen vorgenommen, ebenso drei

Digitized by Google

im April. Acht Tage nach der letzten geringe subjektive Erscheinungen (Jucken), am folgenden Tage waren, wie bei *Schmitt* zu ersehen ist, eine pfenniggroße Herpesgruppe links neben der Wirbelsäule (vert. XI.), eine ebensolche war rechts neben der Mittellinie (VIII. Rippe) und einzelne Herpesbläschen in der vorderen Axillarlinie sichtbar.

4—5 Wochen nach der letzten Infusion erhielt der Patient eine neue, ohne daß danach Herpes auftrat.

Dagegen berichten *Serrano* und *Sainz de Aja*, daß bei einem Kranken, bei dem 14 Tage nach der Injektion von 0,3 Salvarsan ein typischer Herpes zoster der Glutäalgegend aufgetreten war, ein Monat später nach erneuter Injektion ein Zoster ophthalmicus sich bildete.

Daß einige Tage nach der Salvarsandarreichung eine Gürtelrose erscheint, wird mehrfach beschrieben:

Bettmann gab einem 48 jährigen Patienten am 29. VIII. 1911 0,6 Salvarsan subkutan nach *Wechselmann*; am 2. IX. Ausbruch eines rechtsseitigen Zoster thoracicus mit starken subjektiven Beschwerden.

Klingmüller gab 3 ccm von 0,6 Salvarsan in alkalischer Suspension mit Glyzerin; nach 5—6 Tagen Interkostalzoster am Rücken.

Nach *Mucha* trat 7 Tage nach subkutaner Injektion Gürtelrose am linken Arm auf.

L. Meyer injizierte am 20. XII. 1911 0,3 Salvarsan intravenös. Am 27. XII. verspürte der Kranke plötzlich große Schmerzen in allen Gliedern. Am 29. XII. waren die Schmerzen plötzlich verschwunden, ein frischer Herpes zoster der rechten Gesichtshälfte war aufgetreten.

Es finden sich aber auch Literaturangaben vom Auftreten der Gürtelrose mehrere Wochen nach der Salvarsandarreichung.

Stümpke und *Brückmann* gaben am 5. IX. 1911 0,6 Salvarsan intravenös; dieselbe Dosis am 13. IX. Am 6. X. erschien der Patient mit einem Zoster thoracicus, der von der 3. bis zur 7. Rippe sich erstreckte.

Kannengießer berichtet, daß die Gürtelrose 3 Wochen nach subkutaner Injektion von 0,6 Salvarsan gleichzeitig mit Schwinden der luetischen Symptome auftrat.

In einem anderen von *Bettmann* beobachteten Falle erhielt der Patient am 10. X. 1910 0,5 Salvarsan glutäal nach *Wechselmann*; am 18. XI. wiederum Injektion von 0,5 Salvarsan (in Ol. sesam.) suspendiert unterhalb der linken Scapula. Keine lokalen Beschwerden. Am 22. XI. starke Schmerzen in der Wirbelsäule

Digitized by Google

an den Rippen entlang ziehend. Am 23. XI. unter Schmerzen Ausbruch eines typischen Herpes zoster in der Höhe der IV. und V. Rippe, in den nächsten Tagen noch Schübe neuer Bläschengruppen.

Klingmüller endlich injizierte am 25. X. 1910 0,3 Salvarsan nach *Blaschko*. Am 10. I. 1911 war eine Nekrose an der Injektionsstelle entstanden. Am 16. I. 1911 entstand ein Zoster um die Perforationsöffnung. Wie *Klingmüller* mitteilt, war der achtjährige gesunde Sohn der Patientin drei Tage vorher an Interkostalzoster erkrankt.

Ich hatte Gelegenheit, auf unserer Abteilung einen Fall von Herpes zoster nach Salvarsan im Gebiet des I. Trigeminusastes mit nicht sehr ausgedehnter Nekrose (Herpes zoster gangraenosus) zu beobachten:

Frau Luise W., 51 Jahre alt, gab bei der Aufnahme an, aus gesunder Familie zu stammen. Als Kind hatte sie Masern, bis zu ihrer Verheiratung war sie stets gesund. Eine Tochter ist jetzt 25 Jahre alt und gesund. Ein Kind starb im Alter von 2 Jahren an Scharlach.

Vor 18 Jahren mußte sich die Patientin wegen Syphilis einer Schmierkur unterziehen, mit der sie ihr Mann angesteckt hatte. Sie schmierte ungefähr 14 Tage lang; die Flecke waren damals verschwunden. Sie hat nach dieser Zeit weder geboren noch abortiert.

Frau W. fühlte sich bis auf Kopfschmerzen, die sie angeblich auch schon vor der Infektion hatte, stets gesund. Wegen Kopfschmerzen und Nervosität wurde sie im Januar 1912 von einem Arzt elektrisiert, auch bekam sie Jodkali. Vom Januar bis April 1912 war sie bei einem anderen Arzt in Behandlung, der das Leiden als Gehirnsyphilis ansah und ihr 9 Quecksilberspritzen in das Gesäß gab.

Im September 1912 traten plötzlich Kopfschmerzen und Doppelsehen auf; die Blutuntersuchung war positiv. Frau W. erhielt draußen von ihrem behandelnden Arzt je eine Spritze Salvarsan im September und Oktober 1912, sowie im Januar 1913. Nach dieser Zeit hatte sie keine Beschwerden.

Am 5. I. 1914 traten erneute Kopfschmerzen auf. Der behandelnde Arzt gab ihr, wie er mir auf Wunsch mitteilte, am 8. I. 1914 0,4 Alt-Salvarsan intravenös und ließ sie am 9. und 10. I. je eine Kugel Quecksilber verreiben.

Am 9. I. trat mäßiger Ausschlag im Gesicht auf; es bildeten sich allmählich nässende Bläschen, die ihren Inhalt von selbst entleerten. Der Ausschlag nahm stetig zu, wurde mit Pulver zu Hause behandelt. Juckreiz war nicht vorhanden. Die Patientin wurde am 13. I. 1913 wegen des Ausschlages im Gesicht aufgenommen.

Frau W. klagte bei der Aufnahme über brennende Schmerzen auf der Stirn, ferner über linksseitige Kopfschmerzen und Schmerzen im Genick.

Digitized by Google

Status: Mittelgroße, im mäßigen Ernährungszustand befindliche Frau. Die inneren Organe lassen Abweichungen nicht erkennen. Puls: beschleunigt, klein. Temperatur: mäßig erhöht.

Das Sensorium ist frei, jedoch beantwortet die Patientin die an sie gerichteten Fragen auffallend langsam; es macht den Eindruck, als ob ihr die Beantwortung der Fragen große Mühe bereitet.

Ödem der linken Gesichtshälfte, besonders das linke Ober- und Unterlid, aber auch die benachbarte Stirn und Wange sind befallen.

Das Ödem geht allmählich in die gesunde Haut über.

Die Epidermis ist im Bereich der linken Stirnhälfte blasig abgehoben. Die blasige Abhebung schneidet scharf an einer Senkrechten in der Mittellinie ab.

Es findet sich Gangrän über dem linken Augenbrauenbogen, auf dem linken oberen Augenlid, von dem nur einige kleine Inseln normaler Haut geblieben sind, und auf der linken Nasenhälfte bis zum Orificium der Nase.

Im Bereich der Nase erstreckt sich die Gangrän bis an die Grenzen zwischen knorpligem und knöchernem Nasenbein, die Haut ist blasig abgehoben, die Umgebung livide verfärbt. Seitlich reicht die Gangrän bis zum inneren Augenwinkel.

Nach außen an der Stirnregion erstreckt sich die Hautveränderung in unregelmäßigen Ausläufern bis etwa daumenbreit nach innen vom Jochbein, weiter oben bis etwa zur Hälfte des Scheitelbeins in die Haarregion und läßt sich hier nicht genau begrenzen.

Im Bereich der erkrankten Haut ist fast die ganze Epidermis blasig abgehoben und nur hier und da noch der Unterlage angeheftet.

Die Blasen weisen teils weiß-gelblichen, teils deutlich hämorrhagischen Inhalt auf.

Während im geschilderten Bereich es sich wahrscheinlich nur um epitheliale Nekrosen handelt, die höchstens bis in die obersten Schichten des Papillarkörpers reichen, finden sich an der Stirn und auf dem Scheitelbein mehrere anscheinend tiefer gehende nekrotische Herde.

Eine isolierte, ca. halberbsengroße, mit gelblichem Inhalt gefüllte Blase ist in der Höhe des Ringknorpels etwas links von der Mittellinie sichtbar; eine analoge etwas kleinere, am linken Oberarm, da, wo die Grenze des Musculus deltoideus von einer Senkrechten, die vom Akromion gefällt ist, geschnitten wird. Eine Blase findet sich fast symmetrisch am rechten Oberarm.

Eine analoge Blase zeigt sich an der linken Mamma (etwa zweifingerbreit nach außen von der Mamilla).

Die linke und rechte Wangenhaut erweist sich als stark ödematös und ist hart infiltriert. Die Präaurikulardrüsen sind links geschwollen. Über Brust und Bauch sind zahlreiche kleine Angiome sichtbar.

Der Urin ist frei von Zucker und Eiweiß; im Urin ist Arsen nicht nachzuweisen.

*Wassermann*sche Reaktion positiv. Der Lumbaldruck ist erhöht. Die *Wassermann*sche Reaktion in der Spinalflüssigkeit ist positiv. In der Spinalflüssigkeit starke Lymphocytose nachweisbar; *Nonne-Apelt*sche Reaktion positiv.

Augenbefund bei der Aufnahme (Augenstation des Krankenhauses). Herpeseffloreszenzen in der Umgebung des linken Auges. Chemosis

Digitized by Google

conjunctivae. Deshalb genauere Untersuchung des Auges auf Motilitätsstörungen nicht exakt möglich. Die Hornhaut links ist frei; der Reflex fehlt. Die linke Pupille ist enger als die rechte, ist lichtstarr. Konvergenzreaktion vorhanden. Augengrund beiderseits normal. Links Ptosis. Gleichnamige Doppelbilder mit zunehmender Distanz beim Blick nach links.

Gesichtsfeld normal. Ophthalmoskopisch: rechts normal, links frische Pigmentbeschläge der Vorderkapsel; Glaskörpertrübungen, dadurch der normale Augengrund verschleiert.

Nervenstatus (Dr. *Löwenstein* von der *Oppenheim*schen Poliklinik): Im Bereich des ersten linken Trigeminusastes werden Pinselberührungen nicht gefühlt. Nadelstiche werden daselbst gar nicht oder als leichter Druck empfunden.

Der zweite und dritte linke Trigeminusast, sowie der ganze rechte Trigeminus sind frei. Kein Romberg.

Pupillar- und Achillessehnenreflexe sind beiderseits gleich gesteigert, beiderseits besteht Fußklonus, kein Babinski, sonst keine spastischen Reflexe nachweisbar.

Die Motilität in den unteren Extremitäten ist nicht grob gestört.

Keine Ataxie in den unteren Extremitäten.

Keine Sensibilitätsstörungen in den oberen und unteren Extremitäten.

Die Reflexe an den oberen Extremitäten sind stark gesteigert.

Die Untersuchung ergab Herpes zoster gangränosus im Bereich des linken I. Trigeminusastes.

Eine sichere Diagnose auf die Lues cerebralis, wegen welcher die Patientin mit Salvarsan behandelt worden war, ließ sich zurzeit noch nicht stellen, weil, wie erwähnt, eine eingehende Augenuntersuchung infolge der Zostererscheinungen noch nicht möglich war; da außerdem die subjektiven Beschwerden seitens des Zosters nas Allgemeinbefinden der Patientin außerordentlich stark beeinträchtigten, wurde zunächst von einer Luesbehandlung Abstand genommen, zumal die Diagnose der Erscheinungen noch nicht völlig gesichert war und dringende Symptome zurzeit nicht bestanden.

Wir haben uns daher zunächst mit der Darreichung von Jodkali begnügt. Der Zoster wurde mit Salbenverbänden und innerlich mit Sedativis behandelt.

Unter dieser Behandlung bildeten sich die Zostererscheinungen, wenn auch sehr langsam, zurück, die Nekrosen stießen sich los; da, wo die Nekrosen nur oberflächlich gewesen waren, trat Epithelisation ohne Narbenbildung ein; nur an einzelnen Stellen, wo tiefere Nekrosen beschrieben wurden, entstanden flache Narben, dagegen bildete sich die Schwellung der Conjunctiva bulbi et palpebrarum nur sehr langsam zurück, ebenso schwanden die neuralgischen Beschwerden nur ganz allmählich.

Unter der oben angeführten Behandlung der Patientin blieb zwar der Nervenbefund bis zum *21. Februar* unverändert, jedoch das Allgemeinbefinden besserte sich erheblich.

Die Blasen an Kehlkopf, Armen und Brust waren verschwunden.

Die linke Stirn, die linke Nase und das linke Oberlid sind rosarot verfärbt. Die Verfärbung ist gegen die normale Haut deutlich abgesetzt. Auf der Mitte des Schädels waren links neben der Mittellinie drei linsengroße

Digitized by Google

nebeneinanderliegende Narben sichtbar; zwei ebensolche Narben finden sich am Beginn der Haargrenze innerhalb der befallenen Hautpartie.

Augenbefund (am 21. I. Dr. *Fehr*): Am linken Auge ist Ptosis mittleren Grades nachweisbar; beim Blick geradeaus ist die halbe Hornhaut bedeckt. Aufwärtswendung und Abwärtswendung sind erheblich beschränkt. Abduktion aufgehoben; Adduktion gut. Augapfel noch mäßig gereizt.

Injektion der Conjunctiva Tarsi et Bulbi.

Die ganze linke Hornhaut anästhetisch; Bindehaut dagegen empfindlich. Auf der Hornhauthinterfläche in der unteren Hälfte staubförmige Pigmentbeschläge und nach der Kammerbucht zu größere Pigmentpunkte.

Pupillen über mittelweit (links enger als rechts).

Links Lichtreaktion äußerst träge, Konvergenzreaktion sehr prompt.

Gesichtsfeld normal.

Augenhintergrund normal.

Diagnose: Beiderseits Pupillendifferenz und Lichtstarre. Links partielle innere und äußere Oculomotoriuslähmung. Abduzenslähmung. Areflexie der Cornea.

Jetzt, wo die Diagnose sichergestellt war, und die Erscheinungen, welche den Herpes zoster verursacht hatten, zurückgegangen waren, erhielt die Patientin Kalomelinjektionen, außerdem Jodkali innerlich und Ichthyolsalbe auf die Augen.

Die Kalomelkur wurde gut vertragen. Frau W. hatte keinerlei Beschwerden.

Auf 3 Kalomelinjektionen von je 0,05 hin hatte sich am 12. März die Motilität des linken Auges erheblich gebessert. Aufwärts- und Abwärtswendung waren nur noch wenig beschränkt, auch Abduktion teilweise wieder möglich.

Ptosis besteht noch, Cornea noch ganz anästhetisch.

Konjunktivale Injektion noch vorhanden.

Augengrund normal.

Im Gesicht nehmen die linke Stirn, das linke Oberlid und die linke Nase allmählich normale Farbe an; jedoch die oben beschriebenen Narben auf dem Kopfe und auf der linken Stirn beim Übergang in die Haargrenze waren natürlich unverändert.

Frau W., die am 16. III. 4 Kalomelinjektionen erhalten hatte, fühlte sich so wohl, daß sie am 17. III. auf Wunsch das Krankenhaus verließ, so daß eine weitere Beobachtung unmöglich war.

Über den Herpes zoster nach Salvarsan stelle ich folgende Punkte auf:

1. Herpes, wie auch Herpes zoster kann als Nebenwirkung bei Anwendung des Salvarsans auftreten.

2. Der Herpes zoster entsteht direkt im Anschluß an eine Salvarsaninfusion, kann aber auch geraume Zeit später auftreten.

3. Der Herpes zoster kann nach der ersten wie auch nach jeder erneuten Salvarsandarreichung entstehen; ist er einmal ent-

Digitized by Google

standen, so kann nach einer erneuten Salvarsaninfusion ein neuer Zoster sich an einer anderen Körperpartie entwickeln.

4. Der Herpes entsteht unabhängig von der Dosis.

5. Die Applikationsart des Salvarsans übt keinen Einfluß auf das Entstehen des Herpes zoster aus.

6. Der Herpes zoster nach Salvarsan tritt an verschiedenen Regionen des Körpers auf (z. B. Zoster ophthalmicus, thoracicus, glutaealis, in vereinzelten Fällen an der Hand und am Arm).

Literaturverzeichnis.

Bettmann, Dtsch. med. Woch. 1911. No. 1. — *Blaschko*, zit. nach Meyer, Med. Klin. 1911. S. 106. — *Galewsky*, Dtsch. med. Woch. 1911. S. 1743. — *Kannengießer*, Münch. med. Woch. 1912. S. 1225. — *Klingmüller*, Münch. med. Woch. 1911. S. 2148. — *Ledermann*, Ztschr. f. Derm. Bd. 18. S. 375. — *Meyer*, Med. Klin. 1911. S. 106. — *Mucha*, Wien. klin. Woch. 1911. S. 966. — *Müller*, Münch. med. Woch. 1912. S. 24. — *Sainz de Aja* und *Nonell*, Actas dermo-sifilographicas. 1911. No. V., zit. nach Arch. f. Derm. Bd. 112. S. 560. — *Schmitt*, Wirkliche und angebliche Schädigungen durch Salvarsan. Würzburg 1913. Kurt Kabitzsch. S. 140. — *Serrano* und *Sainz de Aja*, Actas dermo-sifilographicas. 1911. No. IV., zit. nach Derm. Woch. 1912. S. 37. — *Stümpke* und *Brückmann*, Berlin. klin. Woch. 1912. S. 303. — *Trömmer* und *Delbanko*, Münch. med. Woch. 1911. S. 1865. — *Watanabe* und *Fujitani*, Japan. Ztschr. f. Derm. u. Ser. Bd. 11. Heft 8, zit. nach Derm. Woch. 1912. S. 37. — *Werther*, Münch. med. Woch. 1910. S. 2518. — *Zeisler*, Vortrag gehalten auf dem VI. internationalen Dermatologenkongreß; zit. nach Derm. Woch. Bd. 49. S. 116.

XXXIII.

(Aus der Dermatologischen Klinik der Universität in Kopenhagen. [Direktor: *C. Rasch.*])

Fall von hämorrhagischer Encephalitis, hervorgerufen durch Neosalvarsan.

Von

C. RASCH.

Patientin, ein 20jähriges junges Mädchen, wurde am 2. I. 1914 in die dermatologische Universitätsklinik im „Rigshospital" aufgenommen. Sie gab an, aus gesunder Familie zu stammen und war nie krank gewesen, ehe sie im Januar 1912 mit Syphilis angesteckt wurde. Im Frühjahr des-

Digitized by Google

selben Jahres wurde sie von einem Privatarzt mit 50 Inunktionen à 3 g behandelt. Sie war danach bis September 1913 symptomfrei, als sich Papeln auf den Genitalien zeigten, weshalb sie sich an einen anderen Arzt wandte, der ihr 55 Inunktionen à 3 g gab, die letzte ungefähr am 1. XI. 1913. Hiernach zeigte sich starke Stomatitis, wovon sich bei der Aufnahme hier noch Reste vorfanden.

Bei der Untersuchung der etwas grazilen und mageren Patientin fand sich eine leichte dextro-konvexe dorsale Skoliose mit starker Abflachung der rechten Thoraxhälfte. Sonst nichts Abnormes bei der Stethoskopie. Als Zeichen von Syphilis fand sich nur ein schwaches Leukoderma colli und eine schwache *Wassermann*sche Reaktion (0,2—40, 0,1—100). Es zeigte sich, daß Patientin Gonorrhoe hatte in der Urethra und dem Uterus. Der *Urin* enthielt weder Eiweiß noch Zucker. Gewicht 50 300. Die *Lumbalpunktur* zeigte vollständig normale Verhältnisse (W.-R. —). Da die vorhandene geringe Stomatitis geschwunden war, wurde am 8. I. Curam inunctionis à 4 g ordiniert. Der Harn, welcher wiederholt untersucht wurde (6. I., 13. I., 20. I.), war ständig normal. Am 23. I. war die W.-R. etwas stärker geworden (0,2—20, 0,1—100); am selben Tage bekam sie zum ersten Male *Neosalvarsan* 60 *cg* intravenös in der rechten Ellbogenbeuge. Am 24. I. befand sie sich vollständig wohl, und die Temperatur war normal (37,1—37,6—37,3—36,8 am Tage der Injektion selbst und 36,4 am nächsten Morgen). In den folgenden Tagen dauernd vollständiges Wohlbefinden, und der Harn war wieder bei wiederholten Untersuchungen normal (23. I., 27. I. und 30. I.). Am 30. I. war die W.-R. wieder stärker geworden (0,2—20, 0,1—70, 0,05—100) und Patientin erhielt die zweite intravenöse Einspritzung von Neosalvarsan 75 cg. (In gewöhnlicher Weise in stark verdünnter Lösung.) Diesesmal folgte auf die Injektion etwas Kopfschmerz, und die Temperatur war leicht erhöht (38,1—38,2—37,3—36,6 am Injektionstage selbst und 37,2 am nächsten Morgen), Patientin befand sich aber sonst vollständig wohl sowohl am 31. I. als auch am 1. II., obwohl die Temperatur am Abend des 1. II. 38,7 war. Am 2. II. stellte sich Erbrechen ein, und am Abend wurde das Bewußtsein gestört. Am 3. II. hielt das Erbrechen an, und die Patientin war dauernd gestörten Bewußtseins und unruhig und antwortete nicht auf Anrede. Keine Krämpfe. Sie ließ Urin und Fäzes unter sich. Die Pupillen waren erweitert, und bei der Ophthalmoskopie fanden sich beginnende Stasepapillen auf beiden Augen. Es wurde Salzwasserinfusion (1000 g), 1 mg Adrenalininjektion und später am Tage Kampferöl 1 ccm verordnet. Bei einer am selben Tage vorgenommenen *Lumbalpunktur* wurde tropfenweise unter vermindertem Druck zuerst klare, dann blutgemischte Flüssigkeit entleert, die W.-R. —, Zellen 1,7 Lymphozyten pr. cmm und 50 Erythrozyten, Eiweiß (*Bisgaard*) 9—170 zeigte.

Temperatur am 3. II. 38,9—38,6—38,7, am 4 II. morgens 38,5, abends 38,6. Puls 80—64—58—62—68.

Am 4. II. war Patientin dauernd im Dämmerzustande. Keine Krämpfe, keine Facialisparese. Die Pupillen etwas weniger erweitert; etwas Geschwulst und Rötung der Konjunktiva. Ophthalmoskopie wie gestern. Es scheint Parese des rechten Armes und Beines vorhanden zu sein. Ausgesprochen *Babinskis* Symptom an der rechten Seite. Während sie auf Nadelstiche an den linksseitigen Extremitäten reagiert, ist dies an der rechten Seite

Digitized by Google

nicht der Fall. Sie erhielt wieder im Laufe von 24 Stunden 1000 g Salzwasser intravenös und abwechselnd Inj. ol. camphorati und Sol. benzoatis natrico-coffeinici.

Die Patientin trank ¾ Liter Milch; sie war während der Nacht sehr unruhig. Am 5. II. entwickelte sich eine vollständige, schlaffe Paralyse des rechten Armes und Beines. Temperatur (morgens) 37,7 (abends) 38,8; Puls 56. Rp. Salzwasser 1000 g. Am 6. II. Temperatur (morgens) 38,3, (abends) 38,8. Die Patientin ist ständig bei gestörtem Bewußtsein und liegt mit offenen Augen und zupft an den Bettdecken; es gelingt, ihr ab und zu etwas Milch beizubringen. Ständig unfreiwilliger Urinabgang. Am 7. II. Temperatur (morgens) 38,4, (abends) 37,6. Puls 64. Deutliches Herabhängen des rechten Mundwinkels und Verschwinden der rechten Naso-Labialfurche, die Patientin war jedoch klarer, reagierte auf Anrede, verlangte Milch und sagte Ja und Nein. Rp. Salzwasser 1000 g. Am 8. II. schien das Befinden der Patientin im ganzen besser; sie konnte auf Fragen mit einem ganzen Satze antworten. Am Nachmittag um 4 Uhr kollabierte sie jedoch plötzlich und starb um 4 Uhr 15 Minuten nachmittags.

Bei der am nächsten Tage im pathologischen Institut der Universität vorgenommen Sektion ergab sich folgendes: Die Leiche in recht gutem Ernährungszustand. Nichts Abnormes auf der Haut. *Glandula thyreoidea* wog 40 g und zeigte eine natürliche Schnittfläche. Von *Thymus* waren nur unbedeutende Reste übrig. Im rechten Lungensack war eine fibröse Adhärenz auf der Rückseite des oberen Lappens. Die *Lungen* groß, blutreich. An einer einzelnen Stelle in der Nähe der Oberfläche ist eine nußkerngroße Blutung vorhanden, die an ein Infarkt erinnert; die Konsistenz ist jedoch weich. Das *Herz* ist von natürlicher Größe. Die linke Kammer stark zusammengezogen; die Wand sehr fest; sowohl Endocardium wie Myokardium sind vollständig normal. Keine krankhaften Veränderungen in den großen Gefäßen. Die *Leber* groß und blutreich. Die *Milz* groß, blutreich mit hervortretenden Follikeln. Auf der Kapsel 2 hyaline Flecke. An einer einzelnen Stelle findet sich eine keilförmige Partie, die ein wenig fester ist als das übrige Milzgewebe. Diese Partie erstreckt sich bis an die Oberfläche, ist jedoch auf der Kapsel nicht sichtbar. Die *Nieren* zeigen ausgesprochene *Staseveränderungen*, sind aber im übrigen normal. Es ist eine doppelseitige purulente Salpingitis in geringerem Grade vorhanden. Das *Gehirn*, das teilweise formalinfixiert ist (durch Injektion in die rechte Carotis kurze Zeit nach dem Tode), zeigte beim Herausnehmen normale Häute und normale Oberfläche. Beim Frontalschnitt finden sich nach hinten zu im Corpus callosum auf beiden Seiten der Mittellinie an der Decke der Seitenventrikel zahlreiche kleine (miliäre) dichtgestellte Ecchymosen, in Gruppen von ungefähr Nußgröße vereint. Dieselben sind ebenfalls in dem hintersten Teil des Bodens der Seitenventrikel vorhanden. Im übrigen ist das Hirngewebe natürlich. Bei der *mikroskopischen* Untersuchung zeigt es sich, daß die erwähnten Ecchymosen aus dichtgestellten kleinen Blutungen bestehen, die das nächstliegende Hirngewebe gesprengt haben und die sich besonders um ganz kleine Gefäße herum vorfinden. Abgesehen von den Blutungen scheint im übrigen das Hirngewebe vollständig natürlich zu sein. Es gelang nicht, an den ecchymotischen Stellen oder in der Umgebung derselben Spirochäten festzustellen. Bei der *Kultschitsky*schen Markscheidenfärbung erweisen sich die Markscheiden natürlich, ausgenommen

Digitized by Google

die Stellen, wo die kleinen Blutungen das nächstliegende Hirngewebe zerstört haben. Hier sind sie entweder zugrunde gegangen oder stark varikös angeschwollen. Bei der mikroskopischen Untersuchung der anderen Organe (Lungen, Milz, Leber, Nieren, Thyreoidea, Nebenniere) ist überall mehr oder minder ausgesprochene Hyperämie vorhanden, besonders in der Milz, aber auch stark ausgesprochen auf kleinen zerstreuten Partien der Lungen. In den *Lungen* zeigen sich ebenfalls an mehreren Stellen recht bedeutende Blutungen, sowohl in dem interstitiellen Gewebe wie an den Alveolen, sowie in dem letzteren Ödem. Sichere Gefäßthrombose oder Embolie zeigt sich weder hier noch in der Milz. Weder im Gehirn noch in irgend einem anderen Organ finden sich syphilitische Veränderungen vor.

Die Sektion zeigte demnach das typische Bild des reinen Salvarsan- (bzw. Neosalvarsan-) leidens, das durch die multiplen kleinen Gehirnhämorrhagien und die starke Stase in allen Organen charakterisiert ist. Auch klinisch ist der Verlauf übereinstimmend mit den meisten der anderen mitgeteilten Fälle, indem nach einigen Tagen Latenz die schweren zerebralen Symptome eintreten, die im Verlauf von wenigen Tagen den Tod mit sich führen. In dem vorliegenden Falle ist der Verlauf nur etwas langsamer gewesen (9 Tage) als er gewöhnlich zu sein pflegt (3—6 Tage). Ebenso wie in den anderen mitgeteilten Fällen dieser Art können hier weder technische Fehler noch eine zu große Dosis für die Intoxikation verantwortlich gemacht werden, eben so wenig wie pathologisch-anatomische Leiden anderer Organe vorlagen, die dieselbe erklären könnten. Dagegen war bei der Patientin eine Anomalie vorhanden, von der ich erst zwei Tage vor ihrem Tode unterrichtet wurde, da die Krankenpflegerin nicht annahm, daß diese bei der Behandlung der Patientin von Bedeutung wäre. Diese Anomalie, eine hervortretende *Imbezillität*, ist für mich eine Kontraindikation gegen den Gebrauch von Salvarsan in voller Dosis, indem ich ein imbezilles Gehirn als ein Locus minoris resistentiae betrachte. Am liebsten sehe ich bei solchen Patienten ganz von Salvarsanbehandlung ab, besonders wenn nur so wenig hervortretende Symptome von Syphilis vorhanden sind wie in diesem Falle. Bei dieser Patientin würde ich ganz sicher von Salvarsanbehandlung abgeraten haben, wenn ich zu rechter Zeit von ihrer Imbezillität unterrichtet gewesen wäre.

Beim Durchgehen der bisher mitgeteilten ca. 16 Todesfälle auf Grund von hämorrhagischer Salvarsanenzephalitis habe ich keinen Fall finden können, wo der erwähnte Umstand (Imbezillität des Patienten) vorgelegen hätte oder als die wahrscheinliche Ursache für die Idiosynkrasie des betreffenden Individuums genannt worden wäre.

Digitized by Google

Sitzungsberichte.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung Dienstag, den 12. Mai 1914.

Vorsitzender: Herr *Lesser*. Schriftführer: Herr *Ledermann*.

Vorsitzender: Ich begrüße die hier erschienenen Mitglieder der Gesellschaft für soziale Medizin und für Medizinalstatistik.

Ferner ist eine Einladung der Internationalen Gesellschaft für Urologie an unsere Gesellschaft ergangen, an dem Kongreß teilzunehmen, der vom 1. bis 5. Juni hier stattfinden wird. Ein Mitglied unseres Vorstandes wird an dem Kongreß teilnehmen.

Herr *Wechselmann* hat angeregt, eine Sitzung im Rudolf-Virchow-Krankenhause abzuhalten. Der Vorstand schlägt Ihnen vor, einen Demonstrationsabend im Rudolf-Virchow-Krankenhause zwischen unsere regulären Sitzungen einzuschieben.

Tagesordnung.

Herr *Felix Pinkus:* **Über die Behandlung der Hirnschwellung nach Salvarsan.**

Durch die Mitteilungen *Milians*, der die schweren und meist tötlichen zerebralen Salvarsanzufälle als Folge einer Insuffizienz in der Regulierung des Blutdrucks auffasst und sie mit Nebennierenpräparaten zu bekämpfen rät, ist eine neue Hoffnung auf Rettung in diesen schlimmen und auch dem ängstlichsten Therapeuten drohenden Fällen aufgegangen. Sie wissen, daß *Milian* diese Fälle in Zusammenhang mit den anderen eigentümlichen Schwellungserscheinungen bringt, die bei uns meistens als angioneurotisches Reizphänomen bezeichnet werden, und die *Milian* selbst Crise nitritoide nennt, weil das Aussehen solcher Kranker mit ihrem roten Gesicht, den geschwollenen Augenlidern und Lippen, mit Dyspnoe und Husten einer starken Attacke von Amylnitritreizung ähnlich ist. Diese Krisen soll man durch intramuskuläre Injektion von 1—1½ mg Adrenalin verhüten oder nach ihrer Entstehung noch kupieren können. Nach *Milians* Auffassung der gleichen Entstehung der schweren Hirnerscheinungen, die er als *Apoplexie séreuse* bezeichnet, mit den angioneurotischen Reizen im Gesicht und den oberen Luftwegen hatte er einen Heilerfolg auch in jenen schweren Hirnschwellungsfällen erwartet. Tatsächlich hat er in einem Fall von schwerem, schon viele Stunden dauernden Koma nach Salvarsan eine wie ein Wunder wirkende Auferweckung nach 4 mg Adrenalin erzielt. Die Beschreibung können Sie im Bericht über die Februarsitzung 1914 der Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie nachlesen.

Ich habe mir heute das Wort erbeten, um Ihnen von einem ganz ähnlichen Fall zu berichten, der ebenfalls, und wie ich glaube, wenigstens sehr unterstützt durch die subkutane Adrenalintherapie, wieder ins

Digitized by Google

Leben zurückgerufen wurde. Ich erinnere daran, daß unser Herr Vorsitzender diese Behandlung schon in seinem Referat in der Berliner Medizinischen Gesellschaft angeraten hat.

Ich wurde zu einem Krankheitsfall gebeten, der nach einer Salvarsaninfusion in einen bedenklichen Bewußtlosigkeitszustand verfallen war.

Es war ein 46 jähriger Mann, der an einer frischen schweren Syphilis erkrankt war. Er hatte ein ulzeröses Exanthem, vor dem Ausbruch war ziemlich hohes Fieber mit heftigen Allgemeinerscheinungen und namentlich tagelangen, sehr starken Kopfschmerzen vorhanden gewesen, die erst nach der ersten Neosalvarsaninfusion nachließen, so daß er sich wieder wohlfühlte, das Bett und das Zimmer verlassen konnte.

Die Krankengeschichte lautet kurz folgendermaßen:

Im März Schanker und Bubo, damals *Wassermann*sche Reaktion negativ. Bubooperation. April papulopustulöses Exanthem, dabei Fieber und heftige Zephalea; Schmierkur, Neosalvarsaninfusion 0,45 nach einer Woche Einreibungen. Die Temperatur war nach der Infusion nicht höher als vorher (er hatte immer noch zwischen 38 und 39 Grad), am nächsten Tage nach der Infusion war er fieber- und kopfschmerzfrei, das Exanthem heilte rapide ab. Nach 6 Tagen Neosalvarsan 0,6. Temperaturanstieg auf 38,4. Das war Donnerstag. Freitag und Sonnabend verliefen ohne Störungen.

Am Sonntag morgen wurde er bewußtlos in der Stube liegend gefunden, er muß in der Nacht vom Sonnabend zum Sonntag in einen starken Erregungszustand geraten sein, das Zimmer war ganz in Unordnung, alles war mit Kot beschmutzt, von der Gashängelampe war der Lichtblendschirm abgenommen, er lag am Boden, in ihm befand sich auch Kot. Was in der Nacht mit ihm vorgegangen ist, davon hat er nicht die geringste Erinnerung gehabt, als er am Dienstag wieder bei Bewußtsein war. Er hat sich jedenfalls in einem abnormen Aufregungszustand und Bewegungstrieb befunden. Vielleicht war es ein epileptiformer Anfall. Während der Beobachtung am Sonntag und Montag war er aber nur komatös, ohne epileptiforme Erscheinungen. Er war ohne Bewußtsein, es konnte ihm auch am Montag keine Nahrung eingeflößt werden, so daß man ihm ein Nährklystier machen wollte. Am Abend hat er aber dann doch etwas geschluckt. Montag morgens ergab eine Lumbalpunktion einen auffallend niedrigen Druck, es tropften nur schwer einige wenige Tropfen Flüssigkeit ab. Ich sah ihn am Montag abend gegen 8 Uhr. Er lag fast ohne Bewußtsein im Bett mit leicht gesenktem Kopf (nicht hintenüber geneigt) mit dem schmerzvoll verzogenen Gesicht, zugekniffenen Augen, wie bei heftigen Kopfschmerzen, hatte kurz vorher seine besten Bekannten, den Wärter, den Arzt nicht erkannt, hatte schnellen Puls, aber gute Atmung, kein Fieber. Bei jeder Berührung, beim Hochheben der Bettdecke, namentlich bei den Berührungen der Beine zur Prüfung der Reflexe, schrie und wimmerte er wie durch heftigste Schmerzen. Kniereflexe konnten wir nicht auslösen, anderes wurde vor der sofort am Oberschenkel subkutan vorgenommenen Injektion von 1 ccm Adrenalin nicht untersucht. Diese Injektion rief keine besondere Anämie (er war so schon sehr blaß) und kein Zittern hervor. Er schien aber sofort weniger tief komatös zu sein, machte die Augen auf,

Digitized by Google

man konnte ihm Milch in den Mund geben, er behielt sie aber im Mund, sah erstaunt um sich und wußte mit seinem vollen Munde nichts anzufangen, bis wir ihn wieder ausspucken ließen. Ich ließ ihm um ½9 einen zweiten Kubikzentimeter Adrenalin einspritzen, was schon mit etwas geringerer Schmerzäußerung möglich war. Gegen 9 Uhr fanden wir keine Patellarsehnenreflexe, aber auch keinen Babinski, kein Kernigsches Symptom.

Der ganze Zustand wurde nun aber besser. Er antwortete auf ganz grobe Fragen, z. B. wo er oder ob er Kopfschmerzen habe, viel anderes verstand er noch nicht. Doch fiel ihm auf, daß ich ihm fremd war, und daß ich etwas mit ihm vorgenommen habe. Dann richtete er sich auf einmal selber auf, machte angstvolle Augen und fragte immer wieder: was fehlt mir denn, meine Herren, was habe ich denn? Während er am ganzen Tage niemand erkannt hatte, erkannte er jetzt seine Umgebung, seine von auswärts gekommenen Brüder und sprach mit ihnen und erinnerte sich auch, als ich ihn 3 Tage später wieder sah, daß ich an diesem Abend bei ihm gewesen sei.

Er erhielt in der Nacht in Abständen von je einer Stunde noch 3 mg Adrenalin, also im ganzen 5 mg, bekam in der Nacht alle 3 Stunden einen Kochsalzeinlauf und soll am Dienstag morgen schon wieder ganz bei Bewußtsein gewesen sein, bei so völliger Unkenntnis, was von Sonnabend Nacht bis Montag mit ihm geschehen sei, daß er meinte, es sei erst Montag. Doch waren seine fürchterlichen Kopfschmerzen nach seinem Erwachen und in der folgenden Nacht noch fest in seinem Bewußtsein. An diesen und den folgenden Tagen hatte er eine vollkommene Urinretention, so daß er katheterisiert werden mußte. Es entleerte sich bei zweimal täglichem Katheterisieren in den nächsten 3 Tagen täglich 1200 ccm Urin. Auch jetzt ist ein gewisser Harndrang noch vorhanden. Am 8. V. waren eine Spur Albumen, im Zentrifugat einige Leukozyten, aber keine Zylinder nachweisbar. Auch Zucker fand sich nicht. Er wurde weiter geschmiert, daß Exanthem ist fast verschwunden unter Hinterlassung von Narben, es besteht immer noch etwas Kopfschmerz und eine parästhetisch analgetische Zone am Oberschenkel über dem Knie.

Solche, etwas tardiver verlaufende Fälle sind ja auch sonst wie z. B. die hier vorgetragenen von Herrn *Roscher* und von Herrn *Löhe* mit dem Leben davongekommen. Hier war aber, gerade so wie in dem anfangs erwähnten Fall von *Milian*, die der Adrenalingabe so außerordentlich prompt folgende Wiederkehr des Bewußtseins so auffällig, daß ich vorschlagen möchte, nicht an ein einfaches post hoc zu glauben.

Um so mehr tut es mir leid, daß ich in einem andern mir in meiner Krankenstation vorgekommenen Fall nicht so energisch mit Adrenalin vorgegangen bin, denn dessen Erweckung wäre ein wirklich beweisendes Ereignis gewesen. Die Pat. hatte nach 8tägiger Quecksilbereinatmung 0,3 Salvarsan erhalten und starb im Coma nach vorausgegangenen epileptiformen Krämpfen trotz Einläufen, Aderlaß und Lumbalpunktion, die Sektion ergab starke Blutungen im Gehirn. Auch hier, wie in dem eben geschilderten Falle, fanden wir nur einen sehr geringen Druck der Cerebrospinalflüssigkeit, 50 mm, und dabei klare, zellfreie Flüssigkeit Das Gehirn zeigte ebenfalls keine Spur freien Wassers an seiner Ober-

Digitized by Google

fläche. Es sieht aus, als wenn die ganze Cerebrospinalflüssigkeit wie in einen Schwamm in die Nervensubstanz eingezogen wäre, nicht als Ödem sondern als festgebundenes Wasser, wie es bei der Hirnschwellung ja die anatomische Anschauung ist. Diese Fälle werden ja nicht die letzten sein. Meine Absicht heute ist nur, Sie auf die ausgiebige Nebennierenanwendung *Milians* mit einem recht demonstrativen Fall hinzuweisen.

Herr *Heller:* **Zur phatologischen Aratomie der Leukonichia totalis.**

Herr *Heller* bespricht kurz die **Entstehung der akuten Leukonichia,** die zweifellos auf Luftimbibition zurückzuführen ist. Nicht unbestritten dagegen ist die Pathogenese der chronischen Weißfärbung der Nägel, insbesondere der Leukopathia ungium totalis. Während *Unna* und andere Autoren das Phänomen auf den Eintritt von Luftbläschen zwischen der Nagelzelle zurückführt, konnten *Heller* selbst (früher) und ebenso *Heidingsfeld* in mikroskopischen Präparaten (Querschnitten durch die Nagelplatten) *keine* Luftimbibition feststellen. In einem neuen sehr typischen Fall von ausgedehnter, seit dem 14. Lebensjahr bestehender Leukopathia totalis eines 32 jährigen Mannes gelang es nun *H.* in Querschnitten durch die stark erkrankten freien Nagelränder mit Hilfe einer Änderung des mikroskopischen Verfahrens die ungemein starke in verschiedenen Zonen angeordnete Luftimbibition nachzuweisen. *H.* bettete die Nagelabschnitte *ohne* Alkoholpassage direkt in Celloidin ein und brachte die mit fast trockenem Messer geschnittenen Präparate sofort in Origanum- und Zedernöl. Aus den Schnitten, die längere Zeit in Alkohol gelegen hatten, waren die Luftbläschen sehr bald diffundiert. *H.* demonstriert ein Lumièrebild des Falles, die schwarz erscheinenden Luftbläschen im mikroskopischen Diapositiv und ein Dunkelfeldbild der Luftbläschen, die natürlich in dieser Photographie als hellleuchtende Gebilde erschienen. (Die Arbeit erscheint als Originalarbeit im Arch. . Dermatologie.)

Diskussion.

Herr *Lesser:* Ich möchte zu dem, was Herr *Heller* im Eingange sagte, an den Fall von *Landois* erinnern, einen Fall von plötzlichem Ergrauen des Kopfhaares eines Geisteskranken, der an lebhaften Verfolgungsideen litt, und bei dem über Nacht ein großer Teil des Kopfhaares weiß wurde. Das ist genau beobachtet. *Landois* hat festgestellt, daß diese Veränderung nur durch Eindringen von Luft hervorgerufen ist, denn die Haare hatten ihre vollkommen normale Farbe beibehalten.

Herr *A. Blaschko:* **Ergebnisse der statistischen Erhebungen über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in Berlin im Jahre 1913.**

Die Statistischen Ämter deutscher Großstädte hatten im Verein mit der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten im Herbst vorigen Jahres eine Enquete über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in den deutschen Großstädten veranstaltet, eine Enquete, die sich vom 20. November bis zum 20. Dezember erstreckte und deren Resultate jetzt zum Teil vorliegen. Obwohl noch nicht einmal die Hälfte der Berliner Ärzte, ja selbst unter den Spezialisten für Dermatologie und Urologie nur 48 pCt. geantwortet hatten, betrug in der Erhebungszeit die Zahl der behandelten Geschlechtskrankheiten 20 000.

Digitized by Google

Bedenkt man, daß zahlreiche Fälle unbehandelt bleiben oder von Kurpfuschern behandelt werden, so kann man wohl ohne Bedenken die doppelte Zahl annehmen. Der Zugang an neuen Fällen betrug allein 7552, in Wirklichkeit also wohl 15 000, was im Jahre einen Zugang von 180 000 Venerischen für Berlin bedeuten würde. Von den einzelnen Krankheiten kamen auf Syphilis 46, auf Gonorrhoe 49 pCt., doch sind in der ersteren die große Zahl der behandelten Rückfälle enthalten. Nimmt man den Zugang an frischen Fällen allein, die bei der Lues 27 pCt., bei der Gonorrhoe 80 pCt. betragen, kommen von den beiden Krankheiten auf die Gonorrhoe allein 65 pCt., auf frische Syphilis 24 pCt. Das würde für das Jahr berechnet 18 000 Fälle von frischer Syphilis ausmachen. Das Verhältnis der Frauen zu Männern ist 1 : 2,8; bei der Gonorrhoe 1 : 3,6, bei der frischen Lues 1 : 2,0. In Krankenhäusern wurde jeder neunte Fall behandelt, von Syphilis jeder siebente bis achte, von frischer Lues jeder vierte bis fünfte, von Gonorrhoe nur jeder zehnte. In Wirklichkeit ist, da die Krankenhäuser sämtlich Berichte eingesandt haben die Zahlen der ambulant behandelten Kranken aber verdoppelt werden müssen, der Prozentsatz der in den Krankenhäusern Behandelten nur halb so groß wie angegeben. Auffallend ist die große Zahl der Fälle von Paralyse und Tabes. Es wurden im Laufe des Monats 1874 derartige Fälle gezählt. Der Zugang von frischen Erkrankungsfällen betrug 167, d. s. pro Jahr 2000 Fälle, davon allein 1450 Fälle bei Männern, eine Ziffer, die 8 pCt. der frischen Erkrankungsfälle an Syphilis beträgt, also auffällig groß erscheint. Zum Schluß befürwortet Vortragender eine Wiederholung der Statistik für die Zukunft. Da die Sammlung des Materials an die mit Schreibarbeit ohnehin überlasteten Aerzte oft recht erhebliche Anforderungen stellt, so fordert er, um eine Beteiligung aller Aerzte zu ermöglichen, eine Beteiligung auf gesetzlichem Wege sowie Honorierung der Anzeigen nach englischem Muster. (Der Vortrag wird in extenso veröffentlicht.)

Vorsitzender: Meine Herren, ich glaube in Ihrem Sinne zu handeln, wenn ich Herrn *Blaschko* für seinen für uns so außerordentlich interessanten Vortrag den besten Dank der Gesellschaft ausspreche.

Diskussion.

Herr *E. Lesser:* Ich teile zunächst vollkommen das Erstaunen und das Bedauern des Herrn *Blaschko*, daß von unseren speziellen Fachkollegen nur 48 pCt. geantwortet haben. Das ist — ich kann es nicht anders sagen — kein gutes Zeichen für das allgemeine Interesse, welches die anderen 52 pCt. unserer Kollegen gehabt haben, und es ist ja in der Tat sehr bedauerlich, daß dadurch doch die Resultate in wesentlicher Weise beeinträchtigt werden.

Nun, trotz alledem sind die Zahlen, die herausgekommen sind, doch recht erschreckend und zeigen wieder einmal auf das deutlichste, wie groß die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten ist. Ich muß sagen, daß ich aufs höchste erschreckt bin durch die Zahlen, die Herr *Blaschko* über das Verhältnis der Paralyse und der Tabes zu den Infizierten gemacht hat, und da weiß ich nicht, ob nicht hier eine Korrektur gemacht werden muß. Es ist doch nicht zu vergessen, daß Tabes und Paralyse so schwere Erkrankungen sind, daß sie behandelt werden müssen, und daß daher kein Fall oder kaum ein Fall der ärztlichen Kognition entgeht. Ganz anders mit den frischen Fällen

Digitized by Google

von Syphilis. Ich erinnere nur an die Fälle von Syphilis ignorée, die ja so häufig sind, bei denen die Erscheinungen anfangs so unbedeutend sind, daß ja oft genug Ärzte sie nicht bemerken, und die nachher auf einmal mit tertiären Erscheinungen kommen. Ich glaube, daß schon dadurch eine ganze Anzahl von frisch infizierten Fällen in einer solchen Zusammenstellung nicht erfaßt wird. Nun kommen weiterhin die außerordentlich zahlreichen Fälle, wo die Leute zwar ihre Erscheinungen haben, sich aber nicht behandeln lassen, sich von Kurpfuschern behandeln lassen, sich auswärts behandeln lassen und dergleichen mehr. Ich glaube doch, daß bei dieser Zusammenstellung hier die Zahl der frisch Infizierten wesentlich höher zu veranschlagen ist. Ich kann ja hier nur von einem allgemeinen Eindruck sprechen. Aber daß jeder zehnte mit Syphilis infizierte Mensch an Paralyse oder Tabes erkrankt, ist mir doch nicht wahrscheinlich. Dazu habe ich denn doch im Laufe der Zeit eine zu große Anzahl von Syphilisfällen bis jetzt beobachtet, über deren Schicksal ich informiert bin, und das halte ich doch für unwahrscheinlich, daß das Verhältnis so groß ist.

Aber wie dem auch sei, die Ergebnisse dieser Statistik zeigen auf das allerdeutlichste, daß hier Not am Mann ist, daß hier etwas geschehen muß, wenn nicht die Volksgesundheit weiterhin einen so großen Schaden erleiden soll.

Nun, in einer Hinsicht haben wir in den letzten Jahren Fortschritte gemacht, in Bezug auf die Behandlung. Die Erfolge der Fortschritte zeigen sich ja noch nicht, das wird erst in einer späteren Statistik hoffentlich zum Vorschein kommen. Aber ich glaube doch, daß wir noch an etwas anderes denken müssen. Ich glaube doch, der wichtigste Punkt und ein Punkt, der mindestens ebenso wichtig ist wie die Verbesserung der Behandlung, ist die Assanierung der Prostitution. Ich möchte das nicht hier in die Diskussion hineinwerfen und nur eben aussprechen, daß ich glaube: solange nicht auf dieser Seite ein Fortschritt erzielt wird, werden auch die Versuche, die Geschlechtskrankheiten einzuschränken, vergeblich oder jedenfalls nur von einem mäßigen Erfolge begleitet sein.

Herr *Heller*: Herr *Blaschko* hat auf die wichtige und außerordentlich interessante Statistik von *Pils* und *Mattauschek* hingewiesen, nach der ein erschreckend großer Teil der früher an Syphilis erkrankten Offiziere der österreich-ungarischen Armee an Paralyse zugrunde ging. Ich möchte aber doch bemerken — ich tue es mit Absicht, weil diese Statistik uns immer wieder und wieder begegnet —, daß gerade das Offizierkorps ein nicht sehr günstiges Material für allgemeine Schlüsse ist. Der Offizierberuf ist ein außerordentlich schwerer; viele Momente, die ich absichtlich hier nicht ausführlich schildern will, begünstigen das Eintreten der Paralyse. Es sei nur an die dauernde seelische Beunruhigung erinnert, die jedem älteren Offizier der Gedanke verursacht, ob er seine Karriere weiter verfolgen kann; es sei an die großen körperlichen und geistigen Anstrengungen bei Manövern usw. erinnert. Wir müssen uns hüten, dieses sonst vortreffliche Material etwa in dem Sinne aufzufassen, daß nun die hier gewonnenen Zahlen allgemein gültige sind. Ich glaube auch, wie Herr Geh.-Rat *Lesser*, daß die Zahlen, welche Herr *Blaschko* für die Berliner Tabes- und Paralysefälle angegeben hat, einigermaßen vollständig sein werden, während wir über die Zahl der Erkrankungen an Syphilis eine nur sehr ungenügende Vorstellung auf Grund des beigebrachten Zahlenmaterials gegenwärtig bekommen haben. Wir wissen ja gar

Digitized by Google

nicht, wie viele gerade der mit sehr großem Krankenmaterial arbeitenden Kollegen ihre Einsendung unterlassen haben. Es ist sehr wohl denkbar, daß gerade die beschäftigten Praktiker ihre Zahlen nicht angegeben haben, weil sie die recht große Arbeit scheuten, während die nur wenig Geschlechtskranke behandelnden Ärzte die für sie kleine Arbeit prompt leisteten. Mir scheint z. B. die Zahl der in Groß-Berlin behandelten Tripperfälle, selbst wenn wir sie verdoppeln, viel zu gering, wenn ich die in meiner privaten Klientel gefundenen Zahlen vergleiche. Es ist ja gerade auch beim Tripper schwer, in jedem Falle zu sagen: was ist eine frische Infektion, oder was ist ein Aufflammen einer alten Infektion. Es haben darum gewiß auch viele Ärzte es unterlassen, genau zu unterscheiden, ob ein Patient einen „Zugang" darstellt oder als Bestand zu rechnen ist.

Herr *Pinkus* bemerkt, daß er zur Statistik der parasyphilitischen Nachkrankheiten die Mitteilung machen könne, daß er unter nichtbehandelten syphilitischen Personen (ca. 500 Prostituierte, die länger als 10 Jahre in Berlin unter Kontrolle standen, und die bis auf wenige Ausnahmen sicher alle alte Syphilis haben) 12 pCt. tabische, unter ca. 900 behandelten alten Syphilitikerinnen aber nur 5 pCt. Tabes gefunden habe.

Herr *Isaac:* Seit dem Jahre 1892 bei der Ortskrankenkasse der Gastwirte als Spezialarzt angestellt, hatte ich Gelegenheit, ein großes Luesmaterial zu beobachten. Die Krankenkasse, die jetzt in die Allgemeine Ortskrankenkasse übergegangen ist, zählte im Durchschnitt 20 000 Mitglieder; von diesen kamen jährlich ca. 1800 neue Patienten mit Haut- und Geschlechtsleiden zu mir in Behandlung, die Hälfte bestand aus geschlechtskranken Patienten, und von diesen 900 war etwa die Hälfte der Fälle an Lues in allen möglichen Stadien erkrankt. Ich muß nun sagen, daß ich nach den von mir gemachten Erfahrungen sehr erstaunt bin, daß nach der statistischen Aufstellung des Herrn *Blaschko* ein so hoher Prozentsatz der mit Lues Infizierten an Tabes und Paralyse erkrankt sein soll. Das war jedenfalls bei dem Krankenmaterial der Gastwirtskasse nicht der Fall. Wenn mir auch ein großer Teil der Patienten aus den Augen gekommen oder zu anderen Ärzten gegangen ist, so habe ich doch die Erfahrung gemacht, daß bei der Gastwirtskasse wenigstens — und es handelte sich dabei meistens um junge, unverheiratete Leute, die ich viele Jahre hindurch beobachten konnte — verhältnismäßig sehr wenig para- oder metasyphilitische Prozesse als Folgeerscheinungen der Infektion aufgetreten sind. Es ist sicher auch ein Unterschied für die Beurteilung der Nachkrankheiten der Lues, ob 100 Börsianer, 100 Offiziere oder 100 Kellner infiziert worden sind. Dagegen sah ich verhältnismäßig häufig bei dem Krankenmaterial der Gastwirte cerebrale Erscheinungen der Lues, oft schon ein halbes Jahr nach der Infektion, namentlich bei Kellnerinnen. Es ist fraglos, daß hier starker Alkoholmißbrauch eine Rolle spielt.

Dann möchte ich noch Herrn *Blaschko* fragen, ob er an Hand seiner Statistik über die große Abnahme des Ulcus molle und der dolenten Bubonen in den letzten Jahren Mitteilung machen kann. Ich entsinne mich doch sehr genau, daß ich als Assistent bei *Lassar* sehr viel Ulcera mollia behandelt, im Durchschnitt alle Woche eitrige Bubonen inzidiert und viele Menschen mit langen Schnitten in der Inguinalregion gesehen habe. Nach den von mir in den letzten Jahren gemachten Erfahrungen haben eitrige Bubonen fast ganz aufgehört, weil das Ulcus molle in stetiger Abnahme begriffen ist.

Digitized by Google

Herr *Fritz Lesser:* Ich glaube, daß man bezüglich der Häufigkeit der Tabes und der Paralyse durchaus einen Unterschied zwischen Männern und Frauen machen muß. Darin sind wohl alle einig, daß das weibliche Geschlecht im Verhältnis zur Verbreitung der Syphilis viel seltener an Tabes und Paralyse erkrankt, und das ist insofern noch bedeutungsvoll, als gerade die Syphilis der Frauen viel weniger behandelt wird als die Syphilis der Männer. Wir müssen berücksichtigen, daß ein großer Teil der weiblichen Syphilis rekrutiert wird durch die sogenannten *Colles*schen Mütter, wo es sich um Frauen handelt, die syphilitische Kinder geboren haben und niemals Erscheinungen zeigen und infolgedessen niemals behandelt wurden. Auch die Syphilis der Prostituierten erscheint mir für die Frage, wie häufig die Syphilis zu Tabes und Paralyse führt, durchaus ungeeignet. Bei den statistischen Erhebungen, die angestellt wurden, um den Einfluß der chronisch intermittierenden Behandlung in Bezug auf spätere schwere Erkrankungen zu konstatieren, hat sich herausgestellt, daß gerade bei den Prostituierten, die fast gar nicht behandelt sind, vornehmlich die harmlosesten Tertiärerscheinungen, also die ganz oberflächlichen serpiginösen Syphilide auftreten. Bei der Feststellung, daß Tabes und Paralyse gerade bei den Prostituierten verhältnismäßig selten vorkommen, muß man berücksichtigen, daß die Tabes und die Paralyse gewöhnlich erst 10 bis 15 und 20 Jahre nach der Infektion auftreten, und daß ein großer Teil der Prostituierten in höherem Alter eben nicht mehr seinem Gewerbe nachgeht.

Herr *Blaschko:* Ich möchte zunächst auf die Frage des Ulcus molle eingehen. Daß das Ulcus molle seltner geworden ist, sehen wir ja alle. Das ist ein Zeichen von ich möchte sagen zunehmender Kultur der Bevölkerung. Freilich, es gibt gerade bei dem Ulcus molle — das ist uns seit 50, 60 Jahren bekannt — große Schwankungen der Frequenz. Das ist schon vor langen Jahren in Paris von *Mauriac* konstatiert worden. Aber im großen ganzen stimmt es vollkommen, daß das Ulcus molle abgenommen hat.

Was nun die höchst wichtige Frage der Häufigkeit der Paralyse betrifft, so möchte ich zunächst folgendes sagen. Die Zahlen von *Mattauschek* und *Pilcz* sind freilich an Offizieren gewonnen, sie sind aber tatsächlich sehr viel größer, als *Mattauschek* und *Pilcz* selbst angeben, denn außer Tabes- und Paralysefällen bei Offizieren, bei denen die alte Lues bekannt war, wurde noch eine außerordentlich große Anzahl von Tabes und Paralysefällen gefunden, bei denen von einer früheren Lues gar nichts bekannt gewesen war, und angesichts der Tatsache, daß diese Affektionen ganz besonders häufig bei diesen Fällen von Lues ignota vorkommen, welche sehr geringe Anfangserscheinungen zeigen, kann man annehmen, daß der Prozentsatz von Tabes und Paralyse wahrscheinlich noch sehr viel größer ist. Dasselbe habe ich an der Hand der Lebensversicherungsstatistiken nachweisen können. Wenn man annimmt, daß der Prozentsatz von Tabes und Paralyse geringer ist, dann müßten wir ja annehmen, daß die Zahl der frischen Syphilisfälle noch viel größer ist, als ich angegeben habe, daß also die Zahl allein der frischen Fälle bei Männern noch größer wäre als 18 000. Das wäre ja eine ganz ungeheure Zahl. *Lenz* hat in einer interessanten Arbeit mittels eines freilich nicht ganz einwandfreien Berechnungsmodus ausgerechnet, daß bei einem Prozentsatz von 3 pCt. Paralyse auf 100 Syphilitiker in Berlin 90 pCt. aller Männer syphilitisch erkrankt sein müssen. Wahrscheinlich ist aber der

Digitized by Google

Prozentsatz an Paralyse größer und die Zahl der Syphilitiker dementsprechend geringer. Ich glaube, daß sich die Zahl der Paralysefälle zwischen 6 und 10 pCt. hält. Auch da kommen wir immer noch zu außerordentlich großen Erkrankungsziffern der Bevölkerung, wenn auch nicht, wie *Lenz* meinte, auf 90 pCt., so doch auf mehr, als ich seinerzeit im Jahre 1902 ausgerechnet habe, wo ich gemeint habe, daß etwa 20 pCt. der Männer an Syphilis erkranken.

Es ist übrigens ganz interessant, daß die Diskussion bei diesem Punkt eingehakt hat, denn von all den Zahlen, die ich heute vorgebracht habe, ist dieses Zahlenverhältnis ja auch das wichtigste. Schließlich haben ja alle die anderen Erkrankungen, Gonorrhoe und Ulcus molle und auch, möchte ich sagen, die frische Syphilis nicht die ungeheuer große Tragweite. Diese beginnt ja erst mit den Spätformen der Lues, und ich glaube, wenn erst die Zahlen aus den anderen Städten alle bekannt werden, dann werden wir besonders in den Städten, wo ganz exakte Ziffern vorliegen, wo 90 pCt. und 95 pCt. der Aerzte geantwortet haben, an die Frage herangehen können, wie das Verhältnis wirklich ist. Hier in Berlin liegen die Verhältnisse außerordentlich schwierig. Schon die ganze Frage: was ist denn Berlin? ist kaum zu beantworten. Sowie wir aber sämtliche Zahlen von 30, 40 Großstädten haben, wo die Fehlerquellen durch die große Zahl ausgeglichen werden, werden wir vielleicht doch sagen können: wie viel Menschen werden in deutschen Großstädten im Laufe ihres Lebens syphilitisch und eine wie große Anzahl von diesen Syphilitikern wird schließlich einmal tabisch und paralytisch. Das ist meiner Meinung nach das Endziel all dieser Statistiken.

Herr *Heller:* Nur noch eine tatsächliche Bemerkung. Im Jahre 1900, wo Preußen 35 Millionen Einwohner hatte, betrug die Zahl der in allen Irrenanstalten internierten Paralytiker 5471. Wenn man diese Zahl bedenkt, wird man sich doch einigermaßen skeptisch den Zahlen gegenüberstellen, die Kollege *Blaschko* angegeben hat.

Herr *Blaschko:* Berlin nimmt ja einen ganz außerordentlichen Prozentsatz dieser Zahl ein. Das ist nicht die Internierungszahl, sondern die Aufnahmezahl.[1]) (Herr *Heller:* Nein, die Internierungszahl!)

Pariser Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 4. Juni 1914.

1. *Pautrier:* **Zu den neueren Auffassungen der Pathogenese der Sarkoide.**

Anknüpfend an die Diskussion der letzten Sitzung über den von *Pautrier* vorgestellten Fall von subkutanem Sarkoid hat sich *P.* mit *Nicolas* und *Gaucher* in direkte Fühlung gesetzt und deren völlige Übereinstimmung mit seiner Auffassung festgestellt; jedenfalls betrachtet er seine Beobachtung

---

[1]) *Anm. bei der Korrektur.* Die Zahlen für 1910 sind

	Bestand	Aufnahmen
	3129	4141
davon Berlin und Brandenburg	1142	1790

Digitized by Google

als erste Veröffentlichung eines sichergestellten Falles von subkutanen Sarkoiden des Typus *Darier-Roussy*, die nach zweijährigem Bestehen durch einfache Quecksilberbehandlung zur Ausheilung kamen. *Gougerot* gegenüber stellt er fest, daß dieser zwar selbst sowie durch seinen Schüler *Bonnand* auf die Verschiedenartigkeit der Entstehungsmöglichkeit und besonders auf die Beziehungen zur Tuberkulose hingewiesen, niemals aber dabei die Syphilis als ätiologischen Faktor berücksichtigt habe. *Pautrier* schließt mit dem Endergebnis, daß die beiden allgemein anerkannten Formen von Sarkoid — das *Boeck*sche und das *Darier*sche — keine einheitlichen Krankheitsbegriffe, sondern Begleiterscheinungen darstellen, zum Teil wahrscheinlich tuberkulöser Natur, zum Teil syphilitischer, zum Teil endlich unbekannter Provenienz, vielleicht durch noch unermittelte Mikroben hervorgerufen.

Diskussion: Gougerot und *Pautrier:* Persönliche Auseinandersetzungen über *Gougerots* Arbeiten und Schlußfolgerungen.

2. *Balzer, Gougerot* und *Barthélémy:* **Hautfibrom im Anschluß an die Vaccination.**

Knotenförmiges Hautfibrom im Anschluß an die Impfung, wahrscheinlich durch banale Infektion hervorgerufen, im Aussehen vom Charakter der fibrösen infektiösen Sarkoidbildungen, zum Unterschiede gegenüber den wahren Fibromen.

3. *Gougerot, Ehrmann* und *Larrousse:* **Disseminierte Sporotrichose des Knochens und Unterhautbindegewebes bei einem Kinde von 14 Monaten.** (Krankenvorstellung.)

Das Bemerkenswerte des Falles liegt in dem zarten Alter des Kindes; es ist vielleicht die erste Beobachtung von Sporotrichose beim Säugling. Die Herde an der Wange sowie an den anderen Körperstellen führten zunächst zur Verwechslung mit Lupus bzw. Skrofulose und Spina ventosa; dabei sahen sie genau aus wie Sp. des Erwachsenen. Sicherung der pilzlichen Ätiologie durch systematische Untersuchung, Röntgogramm und Kultur. Auffallend ist die starke Mitbeteiligung von Periost und Knochen; Vortr. glauben, daß ähnlich wie bei Tuberkulose und pyogener Osteomyelitis die Hyperaktivität des Knochensystems beim Säugling einen Locus minoris res. für die Pilzansiedlung abgeben könne. Im vorliegenden Falle waren nur die kleinen Knochen der Füße und Hände befallen; Eiterausstrich ergab typische Sporotrichumkulturen. Deutliche Besserung unter Joddarreichung (0,05 p. die) nach bisher 2 Wochen.

Verff. verweisen mit Recht auf die verhängnisvollen Folgen einer etwaigen Fehldiagnose, die bei der Annahme tuberkulöser Ostitis und Periostitis, Spina ventosa und kalten Abszessen zu ganz überflüssigen verstümmelnden Operationen hätte führen müssen.

4. *Gougerot* und *Paul Blum:* **Sporotrichose, Gewerbeerkrankung. Neue Beobachtung von Sporotrichose, hervorgerufen durch Sp. Gougeroti.** (Krankenvorstellung.)

Der Krankheitsfall gibt ein besonders schönes Beispiel für die schnelle Heilbarkeit von schwerer Sporotrichose durch Jodbehandlung: die Heilung wurde nach 40 Tagen völlig erreicht; die zurückgebliebenen Narben freilich geben immer noch einen Begriff von der Intensität und dem schlimmen Aussehen der eitrig-geschwürigen Prozesse in ihrer vollen

Digitized by Google

Höhe. Schon nach 20 Tagen waren gummöse Bildungen geheilt, die mehr als ein Jahr bestanden und beide Seiten des Gesichts, des behaarten Kopfes und Nackens in Gestalt zweier fungöser Eiter- und Geschwürsflächen entstellt hatten. Das äußere Bild in Verbindung mit schweren psychischen Beschwerden, wie Kopfweh, Schlaflosigkeit, Aufgeregtheit, ließ an alles andere als an Sporotrichose denken. *Gougerot* aber ließ, veranlaßt durch das vielgestaltige Aussehen der Läsionen und Narben, zunächst probatorisch Jod nehmen; dessen auffallender Einfluß auf den Krankheitsprozeß nötigte zur Kultur, die mit Sicherheit *Sporotrichum Gougeroti* ergab. — Noch ein weiteres interessantes Moment ist — abgesehen von dem nicht häufigen Befunde dieses Sp.-Stammes — das Auftreten der Erkrankung als Gewerbeschädigung: es handelte sich um einen Automobilmechaniker, der im Berufe am Kopfe verletzt und dabei durch die pflanzlichen Abfälle des Erdreichs infiziert wurde.

5. *Jeanselme:* **Hautschädigungen im Anschluß an eine Radiumdermatitis.** (Krankenvorstellung.)

Bei einer Dame mit entstellenden Narbenkeloiden nach Schwefelsäureverätzung wurde regelmäßig 3 mal wöchentlich während eines ganzen Jahres Radium angewandt und zwar ungefiltert; später führte sie die Behandlung in ihrer Eigenschaft als Krankenwärterin des Radiuminstituts selbst aus und zwar 6 Monate lang mit vorschriftsmäßiger Filtrierung, dann 4 Monate ohne Filter. Hierauf lebhafte Radiumdermatitis mit lebhaften Schmerzen während zweier Monate. Als Folge entwickelten sich braun pigmentierte, mit Gefäßektasien durchsetzte Narben an der Schläfe, dem einen Daumen und einer Schulter. Die radiumbehandelten Bezirke stechen deutlich von den nicht behandelten ab, die sich im Laufe der Zeit spontan gebessert hatten und schließlich weniger entstellend wirken als die behandelten.

Diskussion: Pautrier empfiehlt auf *Jeanselmes* Anfrage nach therapeutischen Erfahrungen die versuchsweise Anwendung von Skarifikation, Elektrolyse, Ignipunktur, besonders Kohlensäureschnee und „filiformer Dusche", Eingriffe, die zwar allesamt nur mittelmäßige Resultate ergaben, aber ab und zu Besserungen erzielten.

6. *Jeanselme:* **Hautangiomatose nach Röntgenbehandlung.** (Krankenvorstellung.)

Ein Gegenstück zu dem vorher mitgeteilten Fall; die Bestrahlungen waren wegen vergrößerter Halsdrüsen ein ganzes Jahr lang einmal wöchentlich unter Abdeckung der gesunden Umgebung gemacht worden, wodurch auch eine Verkleinerung der Drüsen erreicht wurde. Die Behandlung wurde ausgesetzt, als ein Jahr später über der Klavikula eine juckende Erosion auftrat; bald entwickelten sich in allen bestrahlten Gebieten vielfach verästelte Teleangiektasien. Auf Grund der Tatsache, daß Pat. zugleich an Acne rosacea leidet, und sich auch bei seiner Mutter diese Affektion zeigte, glaubt *Jeanselme* zu besonderer Vorsicht mit der Röntgentherapie bei Personen mahnen zu müssen, die für Acne rosacea, d. h. für spontane Gefäßektasiebildungen, erblich prädisponiert sind.

Diskussion: Gougerot empfiehlt Finsen-Behandlung der Gefäßektasien. Nach seinen Erfahrungen ist die radium- oder röntgengeschädigte Haut gegen jede äußere Medikation, selbst gegen Salben, wesentlich empfind-

Digitized by Google

licher als gesunde Haut; die Lichtreaktionen können hierleicht zu sehrlangsam heilenden Ulzerationen führen.

Pautrier bestätigt *G.*s Erfahrungen; besonders gut werde aber die „filiforme douche" vertragen.

7. *Pautrier* und *Rabreau:* **Vitiligo bei einem Syphilitiker, noch erythematöse Veränderungen am Rande der depigmentierten Flecke aufweisend.**

Die Frage der Beziehungen zwischen Vitiligo und Syphilis wird eingehend aufgerollt an der Hand einer interessanten Beobachtung von Vitiligo bei einem 35 jährigen Manne, bei dem am Vorderarm und Händen seit mehreren Monaten Vitiligoherde bestehen und sich an verschiedenen Stellen erythematöse kleine Fleckchen am Rande der depigmentierten Bezirke nachweisen lassen. Syphilis war anamnestisch und durch positive Wassermannreaktion nachweisbar. Diese rötlichen randständigen Fleckchen betrachten Vortr. als die flüchtigen Anfangserscheinungen des vitiliginösen Prozesses und hier als sicher syphilitisches Symptom: Vitiligo könne also aus erythematösen, oberflächlichen Syphiliden hervorgehen.

Diskussion: Baudouin warnt vor Verallgemeinerungen und führt Beobachtungen an, die auf andere als syphilitische Ätiologie hinweisen.

Balzer erinnert an einen von ihm demonstrierten Fall von Vitiligo mit randständigen, papulösen, syphilitischen Elementen.

Hudelo hält die syphilitische Ätiologie für häufiger, als allgemein angenommen wird; bei einer jungen Frau von 27 Jahren ohne alle sonstigen Lueskennzeichen konnte er positive Wassermannreaktion beobachten.

Joltrain fand in 18 Vitiligofällen 11 mal positive Wassermannreaktion; in zwei von den negativ reagierenden Fällen bestand gleichwohl alte Syphilis.

Hudelo verweist auf die Häufigkeit von Vitiligo bei Tabes.

Renault warnt vor Verwechslung der Vitiligo mit Leukoderm.

Pautrier stellt nach allem Gesagten die relativ große Häufigkeit des Zusammenhangs mit Lues fest.

Milian fordert für alle Fälle von Vitiligo prolongierte energische spezifische Behandlung, die oft aussichtsvoll sein könne.

8. *Balzer* und *Barthélémy:* **Lichen planus circinatus generalisatus.**

Circinärer Lichen planus von selten großer Verbreitung. Besserung nach Arsenbehandlung. Vortr. empfehlen als jucklindernd Bäder mit Zusatz von 100 g emulgierten Lebertrans.

9. *Balzer* und *Barthélémy:* **Alopecia congenitalis diffusa generalisata von familiärem Typus.**

Die Besonderheiten dieses seltenen Falles liegen schon im klinischen Bilde: Haupthaar schütter, dünn verstreut, 2—3 Haare im Quadratzentimeter Haut; spärliche Wimpern, sehr spärlicher Bartwuchs; Körperhaare zwar nicht ganz fehlend, doch stellenweise fast völlige Kahlheit, z. B. Achseln, Schamberg. Diesen Zustand, der noch durch auffallende Glätte, Dünne und Trockenheit der Haut sowie Streifung und Brüchigkeit der Nägel gekennzeichnet ist, führen Vortr. trotz Fehlens aller sonstigen Ausfallserscheinungen auf Insuffizienz der Schilddrüse zurück (forme fruste). Ähnliche Abnormitäten der Behaarung zeigten in mehr oder weniger starker Ausprägung die Mutter, eine Schwester und die einzige Tochter des Patienten.

Digitized by Google

10. *Balzer* und *Galliot:* **Bemerkung über eine abnorme Drüse des Penis.**

Am Dorsum penis, 2 cm von der Radix entfernt, fand sich bei einem Patienten mit Schanker abnormerweise eine Lymphdrüse, die wie andere regionäre Drüsen vergrößert war und nach der Heilung des Schankers die normale Gestalt von 1 cm Länge und ½ cm Breite und Dicke gewann.

11. *Gougerot* und *Lorentz Monod:* **Neuro-arthritisches (?) Ödem beider Hände. Trophische Störungen der Nägel: „ongle en accordéon".** (Krankenvorstellung.)

Infolge der schubweise sich abspielenden Ernährungsstörungen der Nagelmatrix kam es im vorgestellten Falle zu eigenartigen Deformitäten, kleinen, wellenförmigen, konzentrischen Linien von querlaufender Richtung an den Nägeln der linken Hand.

12. *Gaucher:* **Die ambulatorische Behandlung der Geschlechtskranken am Hospital St. Louis.**

Bezugnehmend auf die in der letzten Sitzung gemachten Mitteilungen über die Einrichtung eines Ambulatoriums zur Behandlung von Syphiliskranken im Hôpital de Lourcine berichtet *Gaucher* über ähnliche Einrichtungen am Hôpital Saint Louis. Täglich werden ungefähr 350 Quecksilberinjektionen in der großen Poliklinik, 30 in einer kleineren gemacht, d. h. täglich annähernd 380 Syphilitiker ambulatorisch behandelt! Es würden sich für den Monat somit etwa 11 400, für ein Jahr gegen 136 800 Injektionen ergeben.

Diskussion: Queyrat ergänzt *Gauchers* Ausführungen.

Jeanselme: Täglich erhalten etwa 20 Kranke am Hôpital Broca Salvarsan oder Neosalvarsan. Genauere Angaben über den Behandlungsmodus fügt er bei.

13. **Zur Gründung einer internationalen Gesellschaft für Dermatologie und Syphilodologie.**

Diskussion zu der in der vorigen Sitzung von *Gaucher* eingeleiteten Besprechung der auf dem Kongreß zu Rom angeregten Gründungsfrage.

14. *Goubeau:* **Die dreifach kombinierte Behandlung der Syphilis; Modus ihrer Anwendung und Durchführung.**

Möglichst früh einsetzende Behandlung der primären Syphilis: sofort am 1. Tage der Beobachtung Neosalvarsan, die 2. Infusion am 6., die 3. am 13., die 4. am 23. Tage, in steigender Dosis; dazwischen täglich eine Injektion Hydr. benzoat., beginnend mit 0,01, steigend auf 0,02, im ganzen etwa 40 Injektionen; zugleich Jodkali 2,0 bis 4,0 die ganze sechswöchentliche Behandlungszeit hindurch. Die Ergebnisse sind hervorragend. Bei der Entlassung erhält jeder Kranke den Rat, zweimal jährlich innerhalb der beiden nächsten Jahre Salvarsan, Quecksilber und Jodkali während sechs Wochen wieder anzuwenden, sowie durch mehrere Jahre das Blut untersuchen zu lassen. — Bei sekundärer und tertiärer Lues empfiehlt *G.* serienweise Behandlung derart, daß erst 4—5 mal Neosalvarsan, hierauf 6 Wochen lang Hydr.-Injektionen, endlich 6 Wochen Jodkali gegeben werden: Dauer jeder Kur 15—18 Wochen. Wiederholungskuren je nach Verlauf und Blutreaktion. Besonders andauernde Behandlung bei Nervenlues. — Diese dreifach kombinierte Behandlungsweise leistet nach *Goubeaus* Überzeugung viel mehr als die Behandlung mit jedem der Mittel allein, sowohl was Schnelligkeit als Andauer des Erfolges betrifft.

Digitized by Google

15. *Pautrier, Veyrières* und *Desaux:* **Zur Anwendung der filiformen Dusche in der Dermatologie.**

Ergänzende Wiedergabe des Instrumentes durch eine Abbildung, die in der Mitteilung der vorigen Sitzung fehlte.

16. *Hudelo* und *Montlaur:* **Ein Fall von ekzematoiden Veränderungen am Anus, der Schamgegend, den Zehen mit Befund eines Parasiten aus der Gruppe der Hefepilze.**

Mitteilung für einen späteren Sitzungsbericht vorbehalten.

17. **Statutenänderung** und **Wahlen.**

Zu titulären Mitgliedern werden ernannt: *Pinard, Demanche* und *Girauld*-Paris, *Clara*-Aix-les-Bains, *Gaté, Massia* und *Augagneur*-Lyon, *François*-Antwerpen, *Libreich*-Bukarest, *Lane*-New-Haven U. S.

Zu korrespondierenden Mitgliedern: *Michel Saraphi*-Smyrna, *Lemos*-Smyrna, *Morgan*-Buenos Aires. —

Ref. nach dem Bulletin de la Soc. Franç. de Derm. et de Syph.

Fritz Callomon-Bromberg.

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

A. f. D. = Archiv für Dermatologie und Syphilis. **B. kl. W.** = Berliner klinische Wochenschrift. **D. m. W.** = Deutsche medizinische Wochenschrift. **D. W.** = Dermatologische Wochenschrift. **M. Kl.** = Medizinische Klinik. **M. m. W.** = Münchener medizinische Wochenschrift. **P. m. W.** = Prager medizinische Wochenschrift. **W. kl. W.** = Wiener klinische Wochenschrift. **W. m. W.** = Wiener medizinische Wochenschrift.

Dermatologie.

Allgemeine Symptomatik, Kasuistik.

Delassus et *Sable:* **Le pléomorphisme du sporotrichose. Un cas de sporotrichose Beurmani avec cultures primitivement atypiques.** Gaz. d. hop. 1914. No. 12.

Die Aussaat aus einer Sporotrichose wich erheblich von dem klassischen Sporotrichum Beurmanii ab, nach Weiterzüchtungen auf dem *Sabouraud*-schen Nährboden und nach Tierpassage (Ratte) nahmen aber die Pilze das typische Aussehen an. Solche Verschiedenheiten in dem makroskopischen Bilde verschiedener Aussaaten sind als Pleomorphismus des Sporotrichum Beurmani beschrieben worden. Sie dürften die Folge von differenten Lebensbedingungen sein, unter denen die Pilze vor ihrer Inokulierung auf den Menschen gestanden haben. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Wjewiorowski: **Die Sporotrichosis und die ihnen verwandten Mykosen.** Dermatologia. 1913. Bd. II. S. 1368. (Russisch.)

Bei der bisherigen großen Seltenheit der Fälle von Sporotrichosis in Rußland gibt Verf. zunächst eine genaue Beschreibung dieser Krankheit und dann eine detaillierte Begründung der Diagnose seines Falles, der auf dem

Digitized by Google

Gesicht eines 20 jährigen Gefreiten saß und lange unter falscher Diagnose ging. Die Kulturversuche zeigten endlich, daß es sich um Sporotrichosis handelt, wobei aber die Kulturen sich etwas von den beschriebenen unterschieden, so daß Verf. von einer weißen russischen Abart spricht. Der Fall kam unter JK zu völliger Ausheilung und wurde vom Verf. auf dem XII. Pirogowkongreß zu Petersburg besprochen. *A. Jordan*-Moskau.

Pasquale Longo: **Über die Natur des Rhinoskleroms (bakteriologische, experimentelle und histologische Untersuchungen).** Giornale italiano dalle malattie veneree e della pelle. 1913. H. 6. S. 645.

L. kommt bei seinen Untersuchungen über das Rhinosklerom, die sich an das Studium eines einschlägigen Falles anschließen, zu folgenden Schlüssen:

Die Konstanz, mit der der Bazillus von *Frisch* sich bei Rhinoskleromkranken hinter und auf der Nasenschleimhaut findet, berechtigt, ihn als spezifische Ursache der Krankheit anzunehmen. Ohne den *Mikuliczschen* Zellen und den Hyalinkugeln eine Bedeutung beizumessen, besteht die anatomische Veränderung bei Rhinosklerom in einem speziellen entzündlichen Prozeß, der charakterisiert ist durch eine granulomatöse Infiltration und verursacht ist durch den Bazillus von *Frisch*. Die Natur des Rhinoskleroms kann man als eine entzündliche chronische spezifische Neubildung bezeichnen. *Fritz Juliusberg*-Posen.

J. Trapl: **Actinomycosis vulvae.** Casopis ceskych lék. 1913. S. 1197. (Böhmisch.) Mit 1 Abb.

Beschreibung eines Falles dieser äußerst seltenen Erkrankung. An der Vulva befindet sich ein Infiltrat, ca. faustgroß, das in der rechten Schamlippe, der hinteren und rechten Vaginalwand fast bis zum Gewölbe sitzt und rechts bis zum Tuber ossis ischii reicht und in sich härtere und weichere Partien unterscheiden läßt. Auf der Oberfläche einige Fisteln, die eitrige Flüssigkeit mit weißen Körnchen entleeren. — Verlauf chronisch, Dauer der Erkrankung über ein Jahr, operativer Einschnitt erst nach Niederkunft der Patientin, die sich im letzten Monat der Schwangerschaft befindet.

Jar. Stuchlík-Zürich.

Sack: **Die Lepra in Minsk.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1914. Bd. XXVII. S. 157.

Beschreibung eines Falles von Lepra mixta, welcher eine 45 jährige Jüdin der Stadt Minsk betrifft, die aber längere Zeit am Schwarzen Meer gelebt hatte. *A. Jordan*-Moskau.

Pautrier: **Le diagnostic de la lèpre par les méthodes de laboratoire.** Presse méd. 1914. No. 21.

Wie durch Biopsie von Lepromen und durch bakteriologische Untersuchung des Nasenschleims kann man auch durch eine Intradermoreaktion Lepra diagnostizieren. Das von *Rost* aus Mazeration von Lepromen in einer besonderen Bouillon hergestellte Leprosin wurde von *Mantoux* und *Pautrier* zu diagnostischen Zwecken versucht. Sie erhitzten es 2 Stunden auf 120°, filtrierten und injizierten dann $^1/_{20}$ ccm in die Tiefe der Haut. Bei Leprösen tritt nach 3 Tagen an der Injektionsstelle ein Knötchen auf, das wächst und einen entzündlichen Hof bekommt. Am vierten Tage zeigt sich im Zentrum des Knötchens zunächst ein Purpurafleck, später eine kleine

Digitized by Google

Kruste. Diese Erscheinungen bilden eine spezifische Intradermoreaktion für Lepra. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Marchoux: **La lèpre des rats.** Presse méd. 1914. No. 21.

Die von *Stefansky* entdeckte Lepra der Wanderratten wird von einem säure- und alkoholfesten Bazillus erregt, welcher etwas schwerer zu entfärben ist als der *Hansen*sche Bazillus und durch Hautwunden, z. B. wenn kranke Ratten die gesunden beißen, eindringt. Insekten spielen bei der Übertragung nur eine sekundäre Rolle, sie transportieren das Virus nicht. Die Lepra der Ratten tritt in 2 Formen auf, einer ganglionären, welche in vivo keine Beschwerden macht und erst bei der Obduktion entdeckt wird, und der muskulokutanen, die sich in Gangstörungen, Kachexien, Verdickungen, Knötchen und Ulzerationen der Haut, sowie in zahlreichen Plaques von Alopecie äußert. Die ganglionäre Form (mit beträchtlicher Schwellung der Drüsen) ist die weitaus häufigere; sie kann spontan ausheilen, aber auch, wenn Sekundärinfektionen hinzutreten oder ein physischer Kräfteverfall sich einstellt, in die zweite Form übergehen. Prophylaxe: Schutz gesunder Ratten (auch die Hausratten sind empfänglich für das Virus) resp. ihrer Hautwunden vor den leprösen. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Borowskaja: **Ein Fall von Lepra maculo-tuberosa (mixta).** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1913. Bd. XXVI. S. 293.

Die 28 jährige, verheiratete Frau bäuerischer Herkunft mit Lepra maculo-tuberosa stammt aus der Provinz Taurien und war somit in der Provinz Kiew, wo sie zur Beobachtung kam, eingewandert. Sie bildete dort den 14. registrierten Fall von Lepra, von denen 11 eingewandert, 3 daselbst ansässig waren. *A. Jordan*-Moskau.

H. Bayon-Südafrika: **An address on the clinical and bacteriological aspects of Leprosy.** Brit. med. Journ. 29. XI. 1913. S. 1420.

B. bespricht die Pathologie der Lepra (kontagiöse Natur), Familienstatistik, die Art der Übertragung, die Behandlung und Schutzmaßnahmen. *V. Pflanz*-Neukölln.

Isadore Dyer: **Die veränderten Ansichten über die Pellagra.** The Journ. of cutan. dis. Februar 1914. S. 111.

D. weist darauf hin, daß die Ausbreitung der Pellagra in den Vereinigten Staaten dem Pellagraproblem neue Erkenntnisse gebracht hat. Es hat sich gezeigt, daß die Unterbringung der Kranken in größere Höhen und in kühleres Klima den Zustand bessert und oft heilt. Das Studium der Epidemie um Spartanburg, Nordkarolina, hat ein größeres Befallensein der beständig im Hause sich Aufhaltenden, der Frauen und Kinder, erwiesen; die Fälle sind in bestimmten Distrikten gruppiert, und zwar entlang gewisser topographischer Linien. Die Jahreszeit steht in direktem Zusammenhange mit der Häufigkeit der Pellagra.

Die Maistheorie ist zwar noch nicht außerhalb der Debatte, aber es ist noch eine offene Frage, wo der Ausgangspunkt der Pellagra im menschlichen Körper sitzt.

Samobon hat auf Simulium als den Überträger der Pellagra hingewiesen, aber diese Fliege kommt in einigen Gegenden nicht vor, wo die Pellagra existiert und sich vermehrt. Das spricht dafür, daß neben Simulium noch andere Insekten als Überträger in Betracht kommen.

Digitized by Google

Die Hauterscheinungen der Pellagra lassen an eine systematisierte toxische Ursache denken.

Wichtig sind die tierexperimentellen Forschungen. *Harris* hat mit einem filtrierten Virus Affen infiziert.

Auch die Therapie der Pellagra ist zu keinen Abschlüssen gekommen.

Fritz Juliusberg-Posen.

Robert Reid-Belfast: **Notes of a supposed case of Pellagra.** Brit. med. Journ. 27. IX. 1913. S. 784.

Bei einem 66 jährigen Farmer traten als Hauterscheinungen Braunfärbung der Hände und Ekzem auf. Gleichzeitig bestanden Herzhypertrophie und nervöse Affektionen. *V. Pflanz*-Neukölln.

Pellagra in England: An account of four recent cases, with a description of the histological changes in the nervous system and an account of the history and natural history of the disease.

1. *Charles Box*-London: **Fatal pellagra in two english boys.**

II. *F. W. Mott*-London: **The histological changes in the nervous system of Dr. Box's case of pellagra.**

III. *Louis W. Sambon*-London: **The natural history of pellagra.**

IV. *J. A. B. Hammond*-Shanklin: **A case of pellagra in England.** Brit. med. Journ. 5. VII. 1913. S. 1—12.

Ausführliche Arbeiten über Pellagra mit Abbildungen der Hautaffektionen.

Zum Referat nicht geeignet. *V. Pflanz*-Neukölln.

Louis W. Sambon-London: **Pellagra in great Britain: Three new indigenous cases.** Brit. med. Journ. 19. VII. 1913. S. 119.

S. beschreibt 3 weitere Fälle von Pellagra, die in England beobachtet sind. Nach *S.* ist die Pellagra auf den britischen Inseln endemisch. Die Pellagra ist eine Infektionskrankheit (wahrscheinlich Protozoon), die durch eine Fliege (Simulium) übertragen wird. *V. Pflanz*-Neukölln.

Louis W. Sambon: **Pellagra in great Britain: Notes of some further cases.** Brit. med. Journ. 9. VIII. 1913. S. 297.

Weitere Mitteilungen über das Auftreten von Pellagra in England. Kasuistik. *V. Pflanz*-Neukölln.

Ernest McEwen: **Orientbeule in Amerika, mit Bericht über einen Fall.** The Journ. of cutan. dis. April 1914. S. 275.

McEwen kommt auf Grund seiner Untersuchungen, die sich an eine eigene Krankenbeobachtung anschließen, zu folgenden Ergebnissen: 1. Die Orientbeule kommt zweifellos recht häufig in Südamerika vor. 2. Der reine Typus der Erkrankung ist wahrscheinlich nicht häufig. Die gewöhnlichste Form scheint die einer Mischinfektion der Orientbeule und einer oder mehreren verschiedenen Infektionen zu sein, so der Frambösie, der Blastomykose, der Syphilis und verschiedener saprophytischer und pyogener Bakterien. 3. Es ist berichtet worden, daß die Orientbeule die Schleimhäute befallen kann, bei einem Falle als primäre Infektion; die klinischen Beobachtungen sprechen dafür, daß sich diese Berichte noch häufen werden. 4. Es spricht manches dafür, daß die Orientbeule mehr als eine rein lokale Infektion ist. Dahin deuten der Bericht von *Splendore*, der Fall von *Werner* und die klinischen Angaben über die als Espundia bezeichnete Infektion.

Digitized by Google

5. Der Nachweis eines Diplococcus von konstantem Typus, durch drei unabhängige Beobachter, bei weit getrennten Fällen, ist ein so bedeutsamer Befund, daß er zu weiteren Untersuchungen bei geeignetem Material anregen sollte. 6. Es ist das Vorkommen der Orientbeule mehrere Male in Panama beschrieben worden; sie ist endemisch in Mexiko, sie ist auch in die Vereinigten Staaten eingeschleppt worden. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Strong, Typper, Braes, Sellards und *Gastiaburn:* **Verruga peruviana, Oroyafieber und Uta.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LXI. No. 19.

Beiträge zur Kenntnis dieser drei der Syphilis, Frambösie und dem Lupus vulgaris ähnlichen Tropenkrankheiten. *Max Leibkink*-Dresden.

N. Müller: **Ein Fall von multiplem Cysticercus.** Med. Obosrenje. 1914. Bd. 81. S. 340 .

Bei einer 48 jährigen Fabrikarbeiterin fanden sich in der rechten Schläfengegend, zu beiden Seiten des Halses, auf der Brust, dem Rücken, dem Bauch, den Ober- und Unterarmen unter der Haut bewegliche, derbe, unempfindliche Gebilde, die klinisch Ähnlichkeit mit Morbus Recklinghausen hatten. Erst histologisch konnte die Diagnose geklärt werden, indem sich im Unterhautzellgewebe Bläschen von ovaler Form ergaben, bei deren Eröffnung sich in denselben ein zweites, kleineres Bläschen von grauweißer Farbe nachweisen ließ, welches eine durchsichtige Flüssigkeit nebst kleinen Körperchen enthielt, d. h. den Cysticercus der Taenia solium.

A. Jordan-Moskau.

Nagel-Erlangen: **Ein Fall von Scabies norwegica mit einem Beitrag zur Histologie dieser Krankheit.** A. f. D. Bd. 118. H. 2.

N. veröffentlicht die Krankengeschichte und den histologischen Befund eines vor längeren Jahren in Erlangen beobachteten Falles von Scabies norwegica, die besser Borkenkrätze genannt werden sollte, weil die Krustenbildung ein charakteristisches Symptom dieser Form der Krätze ist. Sie tritt in fast universeller Ausdehnung — nicht nur an den Prädilektionsstellen der Milbe — meist erst nach jahrelangem Bestande der Krankheit bei wenig sensiblen, dementen Patienten der niederen Volksschichten auf. Die histologische Untersuchung ergab, daß die Milbengänge nur in den untersten Schichten des Stratum corneum verlaufen. Falls die Milben etwas tiefer in das Stratum mucosum hinabsteigen, so verhornen die sie umgebenden weichen Epithelzellen, ein Vorgang, der als eine Schutzmaßregel des Organismus aufzufassen ist. In dem Bindegewebe wurden ziemlich lebhafte Entzündungsvorgänge gefunden. *H. Hübner*-Marburg.

Brault et *J. Montpellier:* **Investation du cuir chevelu de l'adulte par le phthirius pubis.** Gaz. d. hôp. 1914. No. 17.

B. hat 1906 schon einen Fall von dieser bisher in der Literatur niemals beschriebenen Lokalisation publiziert, nun berichtet er einen zweiten Fall von Phthirias. vera capillitii bei einem Erwachsenen, einem 18 jährigen Algerier. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Leriche et *L. Dor:* **Tuberculose et érythème noueux.** Gaz. d. hôp. 1913. No. 240.

Das E. nod. gehört zu den Dermatosen tuberkulösen Ursprungs; zumeist rührt es von Tuberkulose her. Klinisch und anatomisch ist der Beweis für diese zuerst von *Poncet* ausgesprochene Ansicht bereits mehrfach

Digitized by Google

erbracht worden, speziell durch Nachweis einer typischen Riesenzelle in einem Falle *Poncets* und durch *Landouzys* Auffinden eines Tuberkulosebazillus in einem Gefäßlumen eines E.-nod.-Knötchens.

Münchheimer-Wiesbaden.

John Fordyce: **Histologische Veränderungen bei einigen Typen von Hauttuberkulose.** The Journ. of cutan. dis. Januar 1914. S. 23.

F. beschreibt in der vorliegenden Arbeit an der Hand vorzüglicher Abbildungen die histologischen Veränderungen bei verschiedenen Hauttuberkulosen. Der *Lupus vulgaris* ist histologisch so mannigfaltig, wie seine klinischen Erscheinungen. Die Veränderung besteht in einer Agglomeration relativ entwickelter Tuberkeln vom Epithelioid-Riesenzellentypus oder vom Lymphozytentypus, mit wenig oder gar keiner Nekrose. Mit den Tuberkeln kann eine rein entzündliche Infiltration Hand in Hand gehen. Geht die Proliferation der Bazillen weiter, so gehen die Zellen zugrunde, bis typische Verkäsungsherde mit umgebenden Riesenzellen bestehen. Entwickelt sich der Prozeß in den tieferen Schichten der Cutis, so kommt es eher zu einer diffusen Infiltration. Der Autor ist auch in der Lage, ein sehr frühes Stadium der Hauttuberkulose zu beschreiben: Die histologischen Veränderungen erinnern in der Verteilung der Infiltration an Lichen planus, nur ist der Grad der Endarteriitis ein größerer, und die Cutis ist tiefer befallen. Bei Fortschreiten der Krankheit wird die tuberkulöse Natur deutlicher. Verschieden ist das Schicksal des kollagenen und elastischen Gewebes in der Nachbarschaft der Tuberkeln. Beim diffusen Prozeß wird das Bindegewebe ganz zerstört, oder es entsteht, wie beim hyperplastischen Typus, eine Fibrose, eine Abkapselung der Tuberkeln. Die Hautanhänge verhalten sich passiv. Die Gefäße gehen alle Grade der Veränderung ein, von Dilatation und Endothelschwellung bis zur vollkommenen Okklusion.

Die *Tuberculosis verrucosa cutis* ist die typische Form der Inokulationstuberkulose. Das Epithel reagiert in einer relativ charakteristischen Weise. Die Oberfläche des Rete ist durch ein enormes hypertrophisches Hornlager teilweise unregelmäßig ausgehöhlt; teilweise parakeratotische und hyperkeratotische Veränderungen. Häufig sind Ansammlungen polynukleärer Leukozyten. Die ganze Cutis ist befallen, doch handelt es sich mehr um eine diffuse Infiltration ohne distinkte Tuberkeln und Riesenzellen.

Fritz Juliusberg-Posen.

S. Ehrmann: **Die Tuberkulide.** W. m. W. 1913. No. 38.

E. bespricht die klinischen und histologischen Einzelheiten des Lichen scrophulosorum, des akneiformen Tuberkulids, des Chilblainlupus. (*Hutchinson*), Erythema induratum, subkutanes Tuberkulid, Lupus pernio, benignes Lupoid. *V. Pflanz*-Neukölln.

S. Ehrmann: **Die Tuberkulide.** W. m. W. 1913. No. 40.

E. stellt folgende Thesen auf: 1. Der Lichen scrophulosorum ist eine auf hämatogenem Wege entstandene, sicher bazilläre, abgeschwächte Tuberkulose, zeigt Übergänge zu tuberkulösen Erythrodermien und zuweilen verrukösen Formen. 2. Das akneiforme papulonekrotische Tuberkulid ist eine abgeschwächte hämatogene embolische Tuberkulose, zuweilen bazillär, zuweilen durch Bazillentrümmer erzeugt. 3. Das Erythema induratum Bazin hat dieselbe Ätiologie wie das akneiforme und subkutane Tuberkulid. Lupus pernio ist vom Erythema induratum verschieden, die Ätiologie ist

Digitized by Google

unklar. Das Lupoid scheint eine Infektion zu sein, von Verletzungen ausgehend. 4. Der Lupus erythematodes ist zuweilen exanthematische Toxituberkulose der Haut, zeigt zuweilen Übergänge zum akneiformen Tuberkulid, bisweilen mit letzterem kombiniert. Als Chilblainlupus wird von *Hutchinson* eine Kombination von Lupus erythematosus mit venöser Stase und Hämorrhagie im Gesicht und in den Extremitäten, zuweilen mit papulonekrotischem Tuberkulid bezeichnet. *V. Pflanz*-Neukölln.

W. Lier-Wien: **Klinischer und experimenteller Beitrag zur Frage des Erythema induratum (Bazin) und der akneiformen Tuberkulide.** W. m. W. 1913. No. 38.

Die Patientin wies neben sicheren tuberkulösen Allgemeinerkrankungen „Tuberkulide" in Form von zahlreichen Follikliseffloreszenzen und Erythema-induratum-Knoten auf. Durch die Therapie (Alttuberkulin und Röntgen) kam es zur Ausschwemmung aus den Drüsenherden und zum Auftreten neuer Tuberkulide. Der Tierversuch fiel positiv aus. *L.* hält den Fall auf Grund des Obduktions- und histologischen Befundes bei den Impftieren als Beweis für die echte tuberkulöse Natur des papulonekrotischen Tuberkulids und auch des Erythema induratum. *V. Pflanz*-Neukölln.

O. Kren-Wien: **Über ein eigentümliches Tuberkulid der Haut und Mundschleimhaut.** W. m. W. 1913. No. 38.

Beschreibung eines Falles, bei dem eine abgelaufene Apicitis, eine Keratitis, lokale Reaktion auf Tuberkulin, Ausheilung auf kleine, lang fortgesetzte Tuberkulindosen, die Ähnlichkeit mit lichenoiden Exanthemen für die Annahme einer der Tuberkulose nahestehenden Erkrankung sprechen. Makroskopischer Befund: großknotig, papillomatös, plateauartige und rasenförmig ausgedehnte, feucht papillomatöse Exkreszenzen und Erscheinungen an Mund und Gaumenschleimhaut, die exsudativen Knötchencharakter zeigen. Auch das mikroskopische Bild war sehr polymorph. Nach *K.* scheint die Hauttuberkulose Symptome zu erzeugen, die klinisch vom einfachen, roten, nicht infiltrierten Fleck (Lup. erythem.) bis zum papillomatösen Knoten variieren können und histologisch von der einfachen Entzündung bis zu Tuberkel mit Nekrose und Plasmazellenkonglomerat sich steigern können. *V. Pflanz*-Neukölln.

Rosenbach-Göttingen: **Klinische, morphologische und experimentelle Untersuchungen über örtliche, durch örtliche Injektion bewirkte Tuberkulinreaktionen bei Hauttuberkulose.** Ztschr. f. Hyg. 1913. Bd. 74. S. 539.

Die Reaktionserscheinungen nach Injektion von Alttuberkulin unter einen Lupus bestehen schon bei geringer Dosis in einer intensiven entzündlichen Reizung, schmerzhafte, diffuse Schwellung. Lupus zeigt keine Veränderung. Nach einigen Tagen Rückbildung der Erscheinungen. Unter dem Lupus mikroskopisch entzündliches Exsudat. Die Versuche mit Rtbn. waren von gleichem Resultat, dagegen wurden zwischen beiden Gruppen wesentliche typische Unterschiede festgestellt. Es sind nach *R.* dadurch sichere Anhaltspunkte gewonnen für die Annahme, daß die in Rtbn. wirksamen Körper chemisch bzw. biochemisch spezifischer Art sind. Die hauptsächlichen Unterschiede der experimentellen Atbn.-R. und Rtbn.-R. stimmen mit denen beim menschlichen Lupus gut überein.

V. Pflanz-Neukölln.

Digitized by Google

William B. Trimble: **(Primäre) Zungentuberkulose.** The Journ. of cutan. dis. März 1914. S. 199.

T. ist in der Lage, über 2 Fälle von Ulzerationen an der Zunge zu berichten, die er als primäre Tuberkulosen anzusprechen geneigt ist. Bei dem ersten Fall fanden sich im Sputum keine Bazillen, es fehlte auch jedes klinische Zeichen für eine Brusterkrankung; beim zweiten Falle hatte sich an die Zungenaffektion eine tuberkulöse Laryngitis angeschlossen. Die tuberkulösen Ulcera der Zunge haben folgende Charakteristik: sie sitzen gewöhnlich am freien Rande nahe der Zungenspitze; der Zungenrücken ist gewöhnlich frei; sie sind in der Regel sehr oberflächlich; die Basis ist gewöhnlich schmutzig gelb, hie und da mit kleinen weißlichen Flecken bedeckt, welche wahrscheinlich sehr kleine Herde von käsiger Nekrose darstellen; das Ulcus kann oval oder kreisförmig sein, aber die Ränder sind gewöhnlich scharf gegen das gesunde Gewebe abgeschnitten und schräg abfallend; die Herde sind nicht induriert und die benachbarten Drüsen sind sehr schwach befallen. Der Autor kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Die Diagnose ist außerordentlich schwierig. 2. Es ist fast unmöglich, die Bazillen im Ulcus nachzuweisen. 3. Obgleich Syphilis und Karzinom die Majorität der Ulzerationen der Zunge und des Mundes liefern, so sind sie keineswegs die einzige Ursache der Zungengeschwüre. 4. Bei jedem Falle von Zungenulcus soll man die Tuberkulose mit in Betracht ziehen. 5. Die histologische Untersuchung kann praktisch nicht zur Entscheidung zwischen Syphilis und Tuberkulose dienen, aber sie kann den Krebs ausschließen lassen. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Kraus: **Lupus der Glans penis.** D. W. 1914. No. 9.

Kasuistische Mitteilung eines Falles dieser sehr selten beobachteten Lokalisation. *Fritz Callomon*-Bromberg.

G. Nobl: **Zur Identität des subkutanen Sarkoid (Darier) mit dem indurativen Erythem (Bazin).** W. m. W. 1913. No. 38.

N. konnte an 4 Patientinnen nachweisen, „daß die Kombination der typischen platten- und knotenförmigen indurierten und erweichenden multiplen Unterschenkelknoten, mit nodösen subkutanen Einschichtungen an den Oberschenkeln, Hüften und Armen deutlich zu verfolgen war, welches Zusammentreffen bei dem gleichen anatomischen Aufbau der Tumoren wohl für ihre Identität ins Feld geführt werden kann".

V. Pflanz-Neukölln.

Mühlmann: **Zur Lehre des Granuloma annulare.** Dermatologia. 1913. Bd. II. S. 1042. (Russisch.)

Der erste in Rußland von *M.* beobachtete Fall von Granuloma annulare betrifft ein 14jähriges Mädchen, welches vor einem Jahr auf dem rechten Daumen eine Schwellung und seit einem halben Jahr einen kreisförmigen Ausschlag bemerkt hat. Neben einer erbsengroßen Geschwulst konstatierte *M.* einen kreisförmigen Ausschlag auf dem rechten Daumen, welcher aus kleinen Knötchen gebildet wird, die histologisch sich als eine aus Fibroblasten epithelioiden und lymphozytären Zellen bestehende Neubildung erwies. *A. Jordan*-Moskau.

Howard Fox: **Ein Fall von wahrscheinlichem Sarkoid, Lupus erythematosus ähnelnd. Behandlung mit Finsenstrahlen.** The Journ. of cutan. dis. Februar 1914. S. 124.

Es handelt sich bei dem Fall von *F.* um eine 34jährige Patientin, die

Digitized by Google

wegen einer Eruption der Wange wiederholt auf dermatologischen Gesellschaften vorgestellt war. Bei diesen Gelegenheiten wurden die verschiedensten Diagnosen in Betracht gezogen, wobei immer am wahrscheinlichsten die Annahme eines Lupus erythematosus zu sein schien. Die Patientin gestattete erst spät eine Biopsie, die das Vorhandensein eines Sarkoids ergab. Behandlung mit Finsenstrahlen und Kohlensäureschnee. Besonders die letztere Behandlung ergab gute Resultate.

Fritz Juliusberg-Posen.

Saphier-Wien: **Zur Kenntnis des Sarcoma idiopathicum multiplex haemorrhagicum Kaposi.** A. f. D. Bd. 118. H. 2.

Der in der Arbeit mitgeteilte typische Fall von *Kaposi*schem hämorrhagischem Pigmentsarkom ist dadurch bemerkenswert, daß durch die histologische Untersuchung eine Verbreitung nicht nur auf dem Gefäßwege, sondern auch durch die Nervenscheiden nachgewiesen werden konnte. In der Leber wurde eine größere und eine kleine Metastase gefunden; die unmittelbare Todesursache war jedoch eine schwere hämorrhagische Nephritis. *H. Hübner*-Marburg.

V. Reinsberg-Olmütz: **Sur un cas rare de lymphadenose de la peau.** Casujus ceských lékař. 1912. No. 45. (Böhmisch.) Mit 3 Abb.

Autor beobachtete folgende Erscheinung: Die Haut eines Knaben ist überall von linsengroßen, braunen, ovalen bläschenförmigen Gebilden bedeckt; auf den Extremitäten ist der Ausschlag mächtiger entwickelt, am Kopf sind Verschmelzungen von diesen Gebilden, die bis bohnengroß sind, vorhanden. Die Oberfläche solcher großen Infiltrationen ist wieder sekundär verändert durch Erosionen und Krusten. Die Schleimhäute sind frei. — Äußerlich erinnert die Krankheit an Lichen ruber planus; aber der Verlauf der Krankheit deutet auf eine allgemeine Erkrankung des Lymphsystems der Haut. Histologisch beobachtet man geschwulstartige Verdickungen der Cutis mit vielen, dicht aneinanderliegenden großen Zellen vom Typus der Lymphozyten mit großem Kern und zerstreuten Fettzellen und Bindegewebsfibrillen.

Autor bezeichnet den Fall als sine aleukämische Lymphadenose; weil aber die Zusammensetzung des Blutes ganz normal ist, ist nicht ausgeschlossen, daß es sich um eine Lymphosarcomatosis cutis handeln könnte.

Jar. Stuchlík-München.

Hassan Reschad und *V. Schilling*-Hamburg: **Über eine neue Leukämie durch echte Übergangsformen (Splenozytenleukämie) und ihre Bedeutung für die Selbständigkeit dieser Zellen.** M. m. W. 1913. No. 36.

In der *Arning*schen Klinik kam folgender Fall zur Beobachtung: 33jähriger Mann erlitt wiederholt Kopftraumen, erkrankte dann plötzlich mit Stomatitis, Mattigkeit, Haut- und Nasenblutungen, Hämorrhagien im Augenhintergrund. Blut: 2 245 000 rote, 15 100 weiße Blutkörperchen. Am Ende der 3wöchigen rasch zum Tode führenden Krankheit wurden 920 000 Erythro- und 56 000 Leukozyten gezählt, 20 pCt. Hämoglobin. Das mikroskopische Blutbild war ein höchst eigenartiges durch Überwiegen der großen Mononukleären und Übergangsformen. Der Fall ist als eine Leukosarkomatose anzusehen, dem Blutbilde nach als eine akute „Übergangsformenleukämie". *Becker*-Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Mac Kee: **Epitheliom als Folge von Lupus vulgaris.** Manhattan Dermatological Society. November 1913. The Journ. of cutan. dis. Mai 1914. S. 390.

Der Patient hatte einen Lupus vulgaris, der das ganze Gesicht befallen hatte, seit 23 Jahren. Vor einigen Jahren war er ohne günstigen Erfolg mit Röntgenstrahlen behandelt worden. Seit 3 Jahren entwickelte sich ein Epitheliom im Narbengewebe an der Nase. Der Tumor mitsamt der Nase war vor 2—3 Monaten chirurgisch entfernt worden. *MacKee* nimmt an, daß die Röntgenstrahlen Anlaß zu der Entwicklung des Lupus gegeben hatten. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Efrom: **Ein Fall von Hautkrebs.** Dermatologia. 1914. Bd. III. S. 347. (Russisch.)

Kasuistische Mitteilung eines schwierigen Falles von Plattenepithelkrebs der Haut mit Sitz auf dem Kinn bei einem 48 jährigen Mann.
A. Jordan-Moskau.

Brault: **Deux cas d'épithélioma de la lèvre inférieure chez des femmes indigènes.** Gaz. d. hôp. 1913. No. 137.

Wegen der Seltenheit von Epitheliomen der Unterlippe bei Frauen teilt *B.* zwei eigene Beobachtungen aus Algier mit.
Münchheimer-Wiesbaden.

Nutt, Reattie und *Pye-Smith:* **Arsenkrebs.** Lancet 1913. Bd. II. No. 4 u. 5.

Referat zur Frage der chemischen Ätiologie des Arsenkankroids.
Max Leibkind-Dresden.

J. E. R. McDonagh: **Eine Klassifikation und Beschreibung der Epitheliome der Haut.** The Journ. of cutan. dis. Januar 1914. S. 11.

Wie *McDonagh* hervorhebt, sind es drei Charakteristika, die uns bei den Epitheliomen der Haut entgegentreten: 1. Die Mischung der Typen. Es ist nicht ungewöhnlich, daß neben einem Ulcus rodens ein Epithelioma sebaceum besteht. Die meisten Epitheliomata sebacea und Syringoepitheliome sind von trichoepitheliomatösen Elementen begleitet. Keineswegs selten ist eine Kombination des Epithelioma sebaceum mit dem Syringoepitheliom. Klinisch finden sich keine Differenzen. 2. Das fast konstante Vorkommen von Milien. 3. Die Prädilektion der Tumoren für die Okulofacial- und Nasofacialfalten. Der Autor behandelt diese letzte Frage in Hinsicht auf die Haar- und Drüsenverteilung der Tiere: die meisten Mammalia haben spezialisierte Haare in der Orbitoafacialfalte, die den supraorbitalen Augenbrauen entsprechen. Weiter kommen in den Orbitofacial- und Nasofacialfalten vieler Tiere wichtige Drüsen vor.

Die häufigste epitheliale Wucherung steht im Konnex mit den Lanugohaarfollikeln, es ist das Trichoepitheliom, und dieses entsteht aus den Lanugohaarfollikeln, welche an der unteren Augenbraue einen Atavismus darstellen. Der Autor zieht weiter zum Vergleiche die Verhältnisse bei den Sirenen, den Cetaceen, den Antilopen etc. heran.

Im Anschluß an diese interessanten Erörterungen geht der Autor auf folgende drei Fragen ein: Warum sind einige Epitheliome benign und andere malign? Welches ist die Ursache der Malignität? Warum sind Metastasen oder Befallenwerden der Drüsen bei Hautepitheliomen selten? Die erste Frage ist nach des Autors Ansicht abhängig von der Entwicklung

Digitized by Google

der Zellen, aus denen der Tumor entstanden ist und teilweise von der Resistenz der *befallenen Zellen* gegen die erregende Ursache. Ein Tumor, der aus Zellen des frühesten embryonalen Lebens stammt, ist malign im Gegensatz zu einem Tumor, der sich aus reifen und hochspezialisierten Zellen gebildet hat. Der Mangel an Metastasenbildung beruht wohl auf der Tatsache, daß die epithelialen Tumoren der Haut sich aufs Corium beschränken und entfernt von den unter dem Corium liegenden Lymphgefäßen sitzen.

Die Epitheliome der Haut teilt *McDonagh* in drei Hauptgruppen: 1. epidermische; 2. appendikuläre und 3. gemischte epidermische-appendikuläre Tumoren. Die Gruppe I zerfallen in Stachelzellenepitheliome, Mischzellenepitheliome und Basalzellenepitheliome. Die Stachelzellenepitheliome zerfallen wieder in benigne Stachelzellenepitheliome oder Papillome, in rezidivierende Stachelzellenepitheliome und in maligne Stachelzellenepitheliome.

Die appendikulären Epitheliome kann man in Trichoepitheliome, Talgdrüsenepitheliome und Syringoepitheliome einteilen; die beiden letzten Gruppen haben die Unterabteilung der rezidivierenden Talgdrüsenepitheliome und Syringoepitheliome.

Die dritte Gruppe umfaßt das Ulcus rodens multiplex und Epithelioma adenoides cysticum. *Fritz Juliusberg*-Posen.

A. Heigel-Prag: **Ein Beitrag zu den Tumoren des Penis.** P. m. W. 1913. No. 42.

Beschreibung eines papillären Karzinoms des Penis. Die histologischen Einzelheiten (Hyperkeratose, hyaline Degeneration in den Papillen, Amyloiddegeneration und große Zahl von *Russel*schen Körperchen in den Plasmazellen) weisen auf Störungen des Eiweißstoffwechsels hin. In einem 2. Fall handelte es sich um ein großzelliges Rundzellensarkom, ausgehend vom Stützgewebe des Corpus cavernosum penis. *V. Pflanz*-Neukölln.

MacKee: **Multiple benigne cystische Epitheliome.** The New York Dermatological society. 25. November 1913. The Journ. of cutan. dis. Mai 1914. S. 376.

Bei der 31 jährigen Patientin begann die Affektion vor einem Jahre mit zwei dunkelroten Tumoren am linken oberen Augenlid. Jetzt finden sich zahlreiche stecknadelkopf- bis linsengroße Herde, besonders reichlich in der Orbitalgegend. Die Farbe ist meist die der normalen Haut, einige sind heller, andere etwas dunkler. Viele haben an ihrer Spitze Milien. Die histologischen Veränderungen bestehen in einer Zunahme der Lanugohaare mit Proliferation des basalen Epithels des Follikels. Auch die Basalzellschicht der Epidermis ist gewuchert. Im follikulären Epithel und in der Epidermis finden sich zahlreiche Cysten. Diagnose: Trichoepithelioma.
Fritz Juliusberg-Posen.

Migliorino: **Epibulbäres Epitheliom in einem Falle von Xeroderma pigmentosum.** Ann. di Ottalm. 1913. Bd. 42.

Universelles Xeroderma pigmentosum, das bei einem 8 Jahre alten Mädchen im 4. Jahre, und zwar im Gesicht, begonnen hatte. Jetzt entwickelt sich eine gerstenkorngroße Geschwulst am Limbus, die auf dem episkleralen Gewebe verschieblich, weiß und gefäßlos ist und histologisch ein typisches mehrschichtiges Epitheliom darstellt.
Kurt Steindorff-Berlin.

Digitized by Google

Sulzer: **Des localisations oculaires du xeroderma pigmentosum.** Ann. d'Oculist. Juli 1913.

Beobachtung von zwei Fällen, in denen rote und pigmenthaltige Flecke im Tegument der äußeren Haut, Trockenheit der Haut, Abschilferung der Epidermis und oberflächliche Krusten auftraten. Übergang in Atrophie; Teleangiektasien und verruköse Wucherungen, später wucherndes Epitheliom (fungöses Kankroid). Die Bindehaut zeigte eine pterygiumartige Vaskularisation und Phlyktaenen gleichende Pigmentherde am Hornhautrande, ferner umschriebene und diffuse Infiltration der Cornea, jene durch den Nachweis kleiner runder Pigmentzellen als xerodermatische Veränderungen, diese wohl als Sekundärerscheinung sich darstellend.

Kurt Steindorff-Berlin.

C. Augustus Simpson: **Bericht über drei Fälle von Xeroderma pigmentosum.** The Journ. of cutan. dis. Dezember 1913. S. 1020.

S. hat im Laufe der letzten drei Jahre drei Fälle von Xeroderma pigmentosum zu beobachten Gelegenheit gehabt, über die er hier in Kürze berichtet. Bis jetzt sind 232 Fälle dieser Erkrankung in der Literatur bekannt. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Bessonow: **Ein Fall von primärer maligner Neubildung der hinteren Harnröhre.** Dermatalogia (russisch). 1914. Bd. III. S. 207.

Der beschriebene Fall bietet in verschiedener Hinsicht Interesse, einerseits, weil das Karzinom von der hinteren Harnröhre ausging, andererseits, weil es einen 23 jährigen Mann betraf und endlich mit einer Gonorrhoe kompliziert war. In dem Karzinom sah man ein reiches Vorhandensein von Gonokokken. Die chirurgische Behandlung hat anscheinend zu einer vollen Heilung geführt, da im Laufe von 5 Monaten noch kein Rezidiv aufgetreten ist. *A. Jordan*-Moskau.

Heinrich Fischer: **Ein Fall von Dercumscher Krankheit und seine Beziehungen zu den Blutdrüsen.** Monatsschr. f. Neurol. u. Psych. 1914. H. 4.

Unter *Dercum*scher Krankheit versteht man im allgemeinen die Adi positas dolorosa. Verf. hat einen einschlägigen Fall beobachtet und geht auf Ätiologie und Pathologie ausführlich ein. *Raschkow*-Berlin.

Frank Crozer Knowles: **Die Pathologie des Xanthoma tuberosum multiplex.** The Journ. of cutan. dis. April 1914. p. 288.

K. berichtet über einen Fall von großen xanthomatösen Tumoren. Er erklärt in seinen Schlußbetrachtungen, daß das Xanthoma tuberosum multiplex einen Tumor darstellt, der aus Zellen besteht, die den Endothelien ähnlich sind und eine ausgesprochene Fettreaktion geben; der Prozeß sitzt hauptsächlich in den mittleren und unteren Schichten des Coriums; es findet sich eine starke Ansammlung von fibrösem Gewebe, von Fibroblasten, von denen auch einige Fettreaktion geben. Die Ätiologie der Krankheit ist noch unbekannt. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Abramson: **Über multiple Leiomyome der Haut.** Russki Wratsch. 1913. No. 46 u. 47.

Bei einem 35 jährigen Mann beobachtete *A.* auf der Haut der äußeren Seite des rechten Oberarmes wie des rechten Vorderarmes eine Unmasse von Geschwülsten von Erb-en- bis Haselnußgröße. Vereinzelte Geschwülste fanden sich auch auf der rechten Scapula und auf der rechten Clavicua

Digitized by Google

Die Geschwülste waren von runder Form, saßen tief in der Haut und waren meist beweglich. Sie hatten sich bei dem Kranken seit dem 18. Lebensjahre allmählich entwickelt und verursachten ihm seit einiger Zeit heftige Schmerzen, so daß er mit Freuden sich eine ganze Reihe der größten exstirpieren ließ. Die histologische Untersuchung zeigte, daß die Geschwulst aus dicht nebeneinander gelagerten Büscheln von glatten Muskelfasern mit stäbchenförmigen Kernen bestanden. Nach einem Jahr stellte sich Patient wiederum vor, weil die kleinen, nicht exstirpierten Geschwülste gewachsen waren. An Stelle der ausgeschnittenen hatten sich keine neuen gebildet.

A. Jordan-Moskau.

Merian: **Spontaner Schwund der Warzen des Gesichts nach chirurgischer Entfernung solcher der Handrücken.** Derm. Woch. 1913. No. 34.

Kasuistische Mitteilung einer Beobachtung des Verschwindens von Warzen im Anschluß an Warzenbehandlung auf einer anderen Körperstelle.

Fritz Callomon-Bromberg.

l'Hardy Gaullieur: **La tache bleue mongolique au Brésil et en Espagne.** Gaz. d. hop. 1913.

57 pCt. Mischlinge (Kinder von Europäern und Afrikanerinnen oder von Europäern und Eingeborenen) in Sao Paulo hatten nach *Ferreira* den Mongolenfleck; bei amerikanischen Negern wurde er in 10 pCt. konstatiert.

Münchheimer-Wiesbaden.

Lloyd Warren Ketron: **Einige Untersuchungen mit der Dunkelfeldbeleuchtung bei gewissen Krankheiten der Haut, speziell der Psoriasis und im normalen Blut.** The. Journ. of cutan. dis. März 1914. S. 216.

K. kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: 1. Die Dunkelfeldbeleuchtung ergab im Blutserum und Epithel von Psoriasiseffloreszenzen nach verschiedenen Vorbereitungsmethoden keinen Mikroorganismus, den man in ätiologische Beziehung zur Krankheit bringen konnte. Auch die Untersuchung einer Anzahl anderer Hautkrankheiten ergab negative Resultate. 2. Intravenöse und intrakutane Injektion von Serum und Epithel von Psoriatikern bei Tieren ergab negative Resultate. 3. In der Majorität der von der Haut und vom Blute hergestellten Präparate fanden sich Bildungen, die lebenden Organismen ähnelten, aber es handelte sich nur um Produkte des normalen Serums und der roten Blutkörperchen.

Fritz Juliusberg-Posen.

Schamberg, Ringer, Raizies und *Kolmer:* **Untersuchungen über den Proteinstoffwechsel bei Psoriasiskranken.** Dermat. Woch. 1914. No. 1.

Im Referate sind nur die wichtigsten Ergebnisse und Schlußfolgerungen der wertvollen Arbeit wiederzugeben.

Bei einer bestimmten Eiweißzufuhr scheidet der Psoriasiskranke im Harn weniger Stickstoff aus als ein gesundes Individuum. Eine ausgesprochene Neigung zur Retention von Stickstoff ist unverkennbar, selbst bei sehr stickstoffarmer Ernährung. Versuche mit Darreichung von Harnstoff bewiesen, daß die N-Retention nicht mit den exkretorischen Nierenfunktionen zusammenhängt. Psoriatiker können mit den stark eiweißhaltigen Schuppen beträchtliche N-Mengen verlieren. Die Retention hält noch über das Aufhören der Schuppenbildung und Abheilung des Ausschlages hinaus an. N-arme Kost wirkt günstig auf Psoriasisläsionen, namentlich bei großer Ausbreitung. Zweifellos sind schwere Fälle durch entsprechende

Digitized by Google

N-arme Diät besserungs-, ja heilungsfähig. Umgekehrt wirkt N-reiche Kost auf den Krankheitsprozeß ungünstig und kann zu weiterer Ausbreitung führen. Unerwiesen blieb, ob N-reiche Kost bei einem disponiertem, doch im Augenblick freien Individuum Psoriasisausbrüche provozieren kann. Die starke Abstoßung von Hautzellen erfordert große Proteinvorräte beim Psoriatiker, die aus dem Lymph- und Blutstrom, vielleicht auch aus dem Reservedepots des Muskelgewebes gedeckt werden. Fortgesetzte stickstoffarme Diät vermag eine Herabstimmung der hyperplastischen Hauttätigkeit herbeizuführen, ebenso wie sie stark eiweißhaltige Kost durch Zuführung von Proteinüberschüssen steigern kann. *Fritz Callomon*-Bromberg.

Jaerisch: **Zur Ätiologie der Psoriasis.** D. m. W. 1914. No. 19.

Verf. behandelt 11 Fälle mit Staphylokokkenvaccine. 3 Fälle mit ausgedehnter flächenhafter Psoriasis versagten. 6 Psoriasiskranke wurden geheilt, darunter 1 Fall durch Kombination mit Eugallol.

In einem Fall bestand ein „ulzerierendes, nässendes Fleckenekzem im Gesicht, die Vorhaut des Penis dick gewulstet, mit Knoten, Bläschen, roten Erhabenheiten und dazwischen liegenden nässenden Stellen". Durch Vaccine Heilung nach 6 Wochen. Ein Eccema marginatum heilte nach 4 Injektionen. Bei einer Psoriasis und dem ulzerierenden nässenden Fleckenekzem trat eine spezifische lokale Reaktion auf.

Leider fehlen vielfach nähere Angaben über die Zeitdauer bis zur Heilung und verabfolgte Dosis. *F. Hell*-Kiel.

Warnecke-Görbersdorf: **Beitrag zur Frage der Beziehung der Psoriasis zur Tuberkulose.** D. m. W. 1914. No. 1.

Bei einem 32 jährigen Mann mit leichter einseitiger Spitzentuberkulose trat nach einer Injektion von 0,09 T. A. eine typische annuläre Psoriasis auf, auf 0,1 mg T. A. deutliche Reaktion, sowie neue Effloreszenzen. Nach 10 tägiger Behandlung mit Chrysarobin und Tumenolzinkpaste Heilung.

Verf. schreibt dem Tuberkulin eine allgemeinschädigende, dadurch die Psoriasiseruption begünstigende Wirkung zu. *F. Hell*-Kiel.

Perkel: **Ein Fall von Leucoderma colli psoriaticum.** Dermatologia (russisch). 1913. Bd. II. S. 1406.

Das Leucoderma colli bei dem 32 jährigen Patienten des Verf. fand sich neben typischen Psoriasiseffloreszenzen bei fehlenden Erscheinungen von Lues, wie auch bei negativem Wassermann. Ein Zusammenhang mit Chrysarobin oder Arsenik war ausgeschlossen, da die letzte derartige Behandlung 8 Jahre zurücklag. *A. Jordan*-Moskau.

Rudnitzki: **Zur Frage der Prowaczekschen Spirochäten bei Psoriasis vulgaris.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1914. Bd. XXVII. S. 3.

Die Nachprüfung der *Prowaczek*schen Untersuchungen bei Psoriasis vulgaris fiel in 22 Fällen, trotz Durchmusterung von 200 mikroskopischen Präparaten, negativ aus. *A. Jordan*-Moskau.

Msarenlow: **Ein atypischer Fall von Psoriasis vulgaris.** Dermatologia (russisch). 1914. Bd. III. S. 312.

Die Atypie des Falles von Psoriasis vulgaris wurde geboten durch das gleichzeitige Vorkommen von Gelenkschwellungen, Drüsenschwellungen, die sowohl klinisch als histologisch auf keine andere Krankheit bezogen werden konnten, durch ein Leucoderma psoriaticum und das Betroffensein

Digitized by Google

der Nägel, Handflächen und Fußsohlen und endlich durch den Haarausfall. Histologisch handelte es sich um eine deutlich ausgesprochene, ungleichmäßige Parakeratosis mit nicht zahlreichen miliaren Abszessen im Str. corneum, Fehlen des Str. lucidum und stellenweise des Str. granulosum, Fehlen der Talgdrüsen, lockere Infiltration der Papillarschicht, Verminderung der Menge des Pigments.

Der Kranke stand im 70. Lebensjahre und gab an, 20 Jahre an Psoriasis vulgaris zu leiden. *A. Jordan*-Moskau.

W. Pospelow: **Ein Fall von Psoriasis rupioides arthropathica.** Russische Ztschr. f. Haut u. vener. Krankh. 1914. Bd. XXVII. S. 5.

Der von *Pospelow jun.* am 25. X. 1912 in der Moskauer venerologisch-dermatologischen Gesellschaft demonstrierte Fall von Psoriasis vulgaris rupioides, welcher, im Anschluß an Rheumatismus, aufgetreten war, wird unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur beschrieben. Verf. spricht sich auf Grund der Literatur wie auf Grund seines Falles dahin aus, daß zwischen Psoriasis vulgaris und Arthritis ein Zusammenhang bestehen könne. *A. Jordan*-Moskau.

Dagajew: **Drei Fälle von Parapsoriasis. (Erythrodermie pityriasique en plaques dissmeinées Brocq.)** Dermatologia (russisch). 1913. Bd. II. S. 1033.

Die Kasuistik der Fälle von Parapsoriasis Brocq wird durch die Beobachtung dreier hierher gehöriger Fälle des Verf. erweitert. Die Ätiologie der Krankheit wird auch durch diese Fälle nicht aufgehellt; in dem einen derselben fiel die *Pirquet*sche Reaktion zwar positiv aus, aber bei dem Fehlen direkter für Tuberkulose sprechender Momente erscheint dem Verf. die Abhängigkeit von Tuberkulose für unwahrscheinlich.

A. Jordan-Moskau.

Richard L. Sutton: **Symptomatologie und Therapie der verschiedenen Formen des Lichen ruber planus.** The Journ. of the Americ. Association. Bd. 62. No. 3.

Besprechung der aus den Lehrbüchern bereits bekannten Kasuistik und Histologie.

Zur Behandlung empfiehlt Verf. das Quecksilber, das dem Arsen bei weitem überlegen ist. Dabei bewährt sich das lösliche besser als das unlösliche. Bei dem hypertrophischen Typus soll die Hg-Therapie einmal alle 14 Tage durch Arsenbehandlung unterbrochen werden. Zur Verminderung des Juckreizes empfehlen sich alkalische Diuretika und kleine Dosen Brom, lokal Phenol, Menthol eventuell Chloroform.

Max Leibkind-Dresden.

Therapie, Radiologie.

M. Elise Schubert-Heidelberg: **Zur Behandlung der Furunkulose im Säuglingsalter mittels Thermokauter.** M. m. W. 1914. No. 14.

Verf. hat die von vielen Praktikern sehr geschätzte Methode — Kauterisation und Schmierseifenbäder — auch in der Kinderklinik zu Heidelberg bewährt gefunden. *Becker*-Frankfurt a. M.

Gallois: **Le traitement prophylactique local de la furonculose.** Presse méd. 1913. No. 92.

Das Auftreten neuer Furunkel wird begünstigt, wenn man feuchte

Digitized by Google

Kompressen anwendet. Wasser mazeriert die Haut und erleichtert dadurch den Bakterien das Eindringen. *G.s* Behandlungsmethode, die selbst bei jahrelanger Furunkulose stets in 10—14 Tagen zur Heilung führt, ist folgende: nach vorheriger Abseifung, welche auch schon desinfizierend wirkt, und Desinfektion, z. B. mit Hg oxycyanat 1 : 10 000 nimmt er sich die Effloreszensen einzeln vor. Follikulitiden und embryonalen Furunkeln hebt er vorsichtig die Decke ab und pinselt dann den Boden mit Jodaceton 2 : 5 reifende Furunkel werden 1—2 mal täglich mit Glycérole d'amidon 100 + Ac. boric. 10, aufgetragen auf Lint, bedeckt und mit steriler *Velpeau*scher Binde verbunden. Ausdrücken und Inzisionen sind nur ausnahmsweise zulässig. Nach Aufhören der Suppuration Einpuderung mit Talc. 20, Bism. subnitr. Paraffin āā 2. Nicht zu vergessen ist, daß Wäsche (z. B. Kragen) und Binden, die furunkulöser Haut aufgelegen hatten, nicht wieder getragen werden dürfen, bevor sie gewaschen resp. sterilisiert worden sind.

Münchheimer-Wiesbaden.

Mauté: **Quelques remarques sur le traitement de la furunculose** Presse méd. 1913. No. 73.

M. hält wenig von Abortierungsversuchen bei beginnenden Furunkeln und nichts von chirurgischen Eingriffen im vorgeschrittenen Stadium. Die beste lokale Behandlung gibt der feuchte Verband, doch muß er möglichst klein sein und das Kataplasma nur durch kurze Zinkkautschuk-Pflasterstreifen befestigt werden, um Irritationen der gesunden Haut zu vermeiden. Auch *Bier*sche Schröpfköpfe sind nützlich, sie markieren die Entzündung, beschleunigen die Suppuration und bewirken die Abstoßung des Pfropfes. Bei diffuser Furunkulose können Bäder, auch bei antiseptischen Zusätzen, die Entstehung neuer Effloreszenzen in intakten Regionen erleichtern, während Waschungen mit Kampferspiritus, Äther usw. und nachfolgende Einpuderung der bisher verschonten Hautpartien diese schützen. Vaccinetherapie aber bewirkt am sichersten die Abheilung der vorhandenen und die Verhütung neuer Furunkel oder Anthraxpusteln. Handelt es sich um nur kleine Schwäre, so kann man sofort höhere Dosen injizieren (500 bis 1000 Millionen) und von der vierten Injektion ab noch energischer vorgehen (1000—2000 Millionen). Bei stark entzündlichen Furunkeln in frischen Schüben und besonders bei sekundärer Affizierung der Lymphwege und Drüsen darf man zu solchen Dosen erst übergehen, wenn kleinere (150 bis 250 Millionen) bereits eine Besserung der Erscheinungen herbeigeführt haben. *M.* verwendet nur Autovaccine (sie nur wirkt nicht bloß kurativ, sondern auch präventiv) ohne antiseptische Zusätze; Erhitzung auf 54° ist die geeignetste Methode der Sterilisation. *Münchheimer*-Wiesbaden.

T. Caspar Gilchrist: **Die Vaccinetherapie bei Hautkrankheiten.** The Journ. of cutan. dis. Dezember 1913. S. 977.

G. kommt auf Grund seiner umfangreichen Studien und Erfahrungen über die Anwendung der Vaccinetherapie in der Dermatologie zu folgenden Schlüssen: 1. Die Vaccinetherapie bei Hautkrankheiten erfordert zu ihrer Anwendung eine eingehende Kenntnis der Bakteriologie und Immunitätslehre. 2. Autogene Vaccinen sind vorzuziehen, aber für viele Fälle nicht absolut notwendig. Die Stammvaccinen sollen von erfahrenen Leuten in Laboratorien aus Kulturen hergestellt werden, die aus typischen Krankheitsherden stammen. 3. Die Behandlung von Fällen mit den käuf-

Digitized by Google

lichen Mischvaccinen sollte aufhören. 4. Die Resultate der Behandlung der Hautkrankheiten mit Vaccinen sind nicht so hoffnungsvoll gewesen als man erwartet hat, doch ist die Vaccinetherapie ein recht wertvolles Unterstützungsmittel bei der Behandlung vieler Krankheiten, so bei den staphylogenen Affektionen und der Akne, wo wir die Ursache kennen, und auch bei einigen Erkrankungen, so bei verschiedenen Formen des Ekzems, wo nur der sekundäre Infektionserreger bekannt ist. 5. Der Versuch, die Ätiologie gewisser Dermatosen, die zur Gruppe der toxischen Erytheme gehören, durch die bakterielle Untersuchung der Fäzes festzustellen, und aus den gefundenen Organismen Vaccinen herzustellen, hat zu keinem Erfolge geführt; denn nur die aërobischen Erreger wurden von *Willock* nachgewiesen und es sind weitere Untersuchungen notwendig zur Erforschung der anaërobischen Formen. Doch sind einige der Befunde bemerkenswert. 6. Salben, hergestellt aus verschiedenen Hautmikroorganismen und bei verschiedenen Hautkrankheiten angewendet, haben ein Behandlungsfeld erschlossen, welches einige interessante und nützliche Resultate ergeben kann. Die dahin gehenden Experimente des Autors hatten einigen Erfolg, so daß diese neue Idee weiterer Versuche wert ist. Es scheint, als ob die Applikation solcher Salben eine lokale Immunität hervorruft. 7. *Pels* hat bei drei Fällen von Blastomykose Filtrate lebender Organismen mit einigem Erfolge versucht. Filtrate von Staphylokokken wurden auch bei staphylogenen Affektionen gebraucht, aber ohne günstige Resultate. 8. Die neue Methode *Hirschfelders*, tote Mikroorganismen so zu behandeln, daß man eine lösliche Vaccine erhält, hat widerstreitende Resultate ergeben; auch nach den Erfahrungen des Autors waren die Wirkungen nicht so glänzend; aber es müssen noch mehr Erfahrungen mit dieser Methode vorliegen. 9. *Plaggmeyers* Resultate seiner Forschungen waren von großem Interesse, denn er zeigte an 40 Fällen, daß keine Beziehungen zwischen der Funktion der Nierentubuli und den verschiedenen Typen der Hautveränderungen bestünden. Er hat auch nachgewiesen, daß die Haut nicht vikariierend für die Niere in der Gesundheit und bei Krankheit eintritt.

Fritz Juliusberg-Posen.

F. Luithlen: **Über Beeinflussung der Hautentzünundgen.** W. m. W. 1913. No. 38.

Diät, einzelne Medikamente, Injektion von Serum, wiederholte Blutentnahmen, können auf Hautentzündungen günstig und rascher einwirken. Die direkte Beeinflussung der Exsudation und Transudation spielt die Hauptrolle, während die Anästhesierung, die Ausschaltung der Schmerzempfindung, nur indirekt wirkt. *V. Pflanz*-Neukölln.

L. v. Zumbusch: **Serum- und Blutinjektionen bei einigen Fällen von Hautkrankheiten.** W. m. W. 1913. No. 38.

Verf. kommt zu dem Resustat, daß das Blut von Schwangeren prompte Wirkung bei Graviditätsdermatosen entfaltet. Normalserum und Normalblut scheint beim Pemphigus nur teilweise zu nützen. *Ringer*sche Lösung hatte rektal keinen Effekt. Mycosis fungoides wird durch Normalblut nicht wesentlich beeinflußt. *V. Pflanz*-Neukölln.

Lunckenbein-Ansbach: **Zur Behandlung maligner Geschwülste.** M. m. W. 1914. No. 1.

Verf. hat bei seiner Autolysatbehandlung die subkutane Anwendung

Digitized by Google

verlassen und injiziert nunmehr nur noch intravenös. Den fertigen Extrakt füllt Verf. in zuschmelzbare Glasampullen von 5—20 ccm Inhalt und hebt diese im Eisschrank 4—5 Wochen auf. Bei frischen Extrakten werden 20 bis 25 ccm ohne Schaden injiziert, bei älteren soll man wegen der Eiweißabbauprodukte vorsichtig sein. Bei schwächlichen Patienten beginnt man mit 5—10 ccm und injiziert alle 4—5 Tage. Bei kräftigen Personen kann man gleich 25 ccm geben. Der Effekt tritt schneller als bei der subkutanen Anwendung auf und ist ausgesprochener (1—3 Tage). Es tritt stets unmittelbar nach der Injektion eine Reaktion ein, die 15 Stunden selten überdauert. Es bestehen Abgeschlagenheit, Durst, Kopfschmerz, Schüttelfrost, Durchfälle. Die Haut ist rot und hyperämisch. Der Puls klein, frequent. Koffeininjektionen bringen schnell Besserung. Nach 3—4 Tagen konnten die Patienten entlassen werden. Verf. hat 15 mit über 50 Injektionen behandelt. *Becker*-Frankfurt a. M.

v. Linden-Bonn: **Versuche zur Feststellung der Affinität und Giftigkeit von Kupfer- und Methylenblausalzen für den Tuberkelbazillus.** M. m. W. 1914. No. 11.

Verf. hat an Versuchen gezeigt, daß die entwicklungshemmende Wirkung der Cu-Salze auf den Tuberkelbazillus mindestens ebenso groß ist, wie die des Goldes. Die spezifische Affinität zwischen Tuberkelbazillen und resp. Methylenblau erhellt aus folgenden Versuchsresultaten: 1. die Tuberkelbazillen entrissen Cu und Methylenblau der wässrigen Lösung und speichern sie in sich auf. 2. Feste eiweißhaltige Tuberkelbazillennährböden zeigen auf Cu bzw. Methylenblauzusatz schon nach 1—2 Tagen rötliche bzw. bläuliche Punkte. Diese Anhäufung des Farbstoffes bzw. des Metallsalzes vollzieht sich noch bei einer Verdünnung von 1 : 1 000 000. 3. Befinden sich auf Cu- oder methylenblauhaltigen Nährböden außer Tuberkelbazillen noch andere Spaltpilze, so bleiben diese ungefärbt, während jene sich färben. Und zwar ist der Tuberkelbazillus für Cu 1000 mal empfindlicher als die aus der Luft stammenden Saprophyten. Was die Beziehung der Giftgikeit des Cu bzw. des Methylenblaues für den Tuberkelbazillus zu der Giftigkeit für den Wirtsorganismus betrifft, so hat Verf. gefunden, daß Cu für den Tuberkelbazillus 500 mal giftiger ist als für den Organismus des Meerschweinchens. Für den Menschen stellen bei intravenöser Einführung 100 mg Cu die Toleranzdose dar; doch genügen nach Versuchen von *Bodmer* schon Mengen von 20—30 mg Cu, um tuberkulöse Prozesse zu beeinflussen. Das Cu wirkt direkt tuberkelbazillenabtötend, dann aber auch indirekt durch Steigerung der Ernährung und durch Entfaltung immunisierender Wirkungen. *Becker*-Frankfurt a. M.

A. Strauß: **Weiterer Beitrag (Anleitung) zur Behandlung der Haut- und chirurgischen Tuberkulose mit Lekutyl (Lecithinkupfer).** M. K. 1914. No. 2.

Übersichtliche Wiedergabe der von *S.* inaugurierten, anderorts bereits ausführlich niedergelegten Behandlungsmethode der äußeren Tuberkulose mit seiner Kupfer-Lecithinverbindung. „Lekutyl" und Erläuterung durch Abbildungen und Mitteilung eines erfolgreich behandelten Kranken, der ihm von der Lupuskommission des Deutschen Centralkomités zur Bekämpfung der Tuberkulose überwiesen wurde. Nach Auffassung des Autors wirkt das Präparat nicht nur elektiv auf das kranke Gewebe, sondern auch

Digitized by Google

spezifisch, wirkt unschädlich, wenn auch nicht schmerzlos. Bei endogener Natur der äußeren Tuberkulose müsse die örtliche Behandlung durch eine milde längere Zeit durchzuführende, unter Umständen mehrfach zu wieder holende allgemeine Behandlung unterstützt werden, am besten durch Inunktionen und innere Darreichung des Lekutyls. *S.* hat die Kupfertherapie in mehr als zweijährigen Versuchen an etwa 130 Kranken erprobt und von etwa 30 Seiten bestätigende Mitteilungen erhalten.

Fritz Callomon-Bromberg.

Artur Strauß: **Die äußere Tuberkulose, spez. Hauttuberkulose und ihre Behandlung mit Lecithinkupfer (Lekutyl).** Strahlentherapie. Bd. III. No. 2.

Kupfer wirkt nicht nur ätzend auf tuberkulöses Gewebe, d. h. elektiv, sondern auch abtötend auf die Erreger und resorbierend. Die Lipoidlöslichkeit des Kupfers wird durch Lecithin gesteigert. Kupferlecithin in der Form des Lekutyls entfaltet eine weit stärkere Tiefenwirkung als andere Kupfersalben und wirkt daher energischer auf lupöse Tiefeninfiltrationen. Außer der örtlichen Inunktionsbehandlung, die bei rein exogener Tuberkulose genügt, kommt die innere Darreichung in Form drapierter Pillen aus zimtsaurem Kupfer-Lecithin in Anwendung. Eine gute Technik und Methodik ist Vorbedingung für den Heilerfolg. Ulzeröse Prozesse heilen schneller und rezidivieren seltener als geschlossene Infiltrate. Die Lekutylbehandlung kann erfolgreich mit anderen Methoden vereinigt werden, insbesondere mit der Strahlenbehandlung bei chirurgischer Tuberkulose. *Pürckhauer*-Dresden.

Karl Stern: **Zur Frage der Kupfertherapie bei äußerer Tuberkulose.** M. K. 1914. No. 11.

Kritische Nachprüfung der *Strauß*schen Behandlungsmethode am Material der Düsseldorfer akad. Hautklinik. Die Einreibungskuren sowohl wie die intravenöse Kupferbehandlung nach *Strauß* ergaben bei fehlender gleichzeitiger Lokalbehandlung keinerlei befriedigende Wirkung; doch erwies sich die Kupferlecithinsalbe örtlich als sehr wirksames, allerdings enorm schmerzhaftes Ätzmittel. *S.* hält bisher keinesfalls den Beweis für erbracht, daß bei der Wirkung der Kupferpräparate eine chemotherapeutische Wirkung im *Ehrlich*schen Sinne außer der lokalen Ätzwirkung in Frage komme, wie *Strauß* annimmt. *Fritz Callomon*-Bromberg.

K. Walter-Krakau: **Die intravenösen Infusionen des Aurum kalio-cyanatum bei der Tuberkulose der Haut.** Przeglad leckarski. 1913. 32.

Die Resultate der Behandlung stellten sich nicht als günstig dar. Die lokale Besserung der lupösen Veränderungen, die in den ersten Tagen sich zeigte, machte nach 8—10 Infusionen keinen weiteren Fortschritt. Nach 1—2 monatlicher Observation konnte man sogar sich frisch bildende Infiltrate und Zerfall der vernarbten Stellen feststellen, so daß man die Kranken chirurgisch behandeln mußte. Die allgemeine Reaktion nach den Infusionen ohne erhebliche Erscheinungen, lokal konnte man vorübergehende Rötung konstatieren *Jan Papée*-Lemberg.

L. Hauck-Erlangen: **Über tödliche Wirkung des Aurum kalium cyanatum als Blutgift beim Menschen.** M. m. W. 1913. No. 33.

37 jähriger Mann mit ausgedehntem Lupus der Gesichtshaut, der Mund- und Rachenhöhle erhielt in 33 Tagen 10 intravenöse Infusionen,

Digitized by Google

Gesamtdose 0,34 g. Die Infusionen wurden mit Ausnahme der vierten gut vertragen. Letzte Infusion am 21. IV. Am 22. plötzlich 40,3, Kopfschmerz, Mattigkeit. Am 27. IV. Ikterus, Puls frequent und klein. Trübung des Sensoriums, zunehmende Schwäche. Am 4. V. Tod. Vom 26. IV. ab hatte sich ausgedehnter starker Zerfall des lupösen Gewebes der Haut und Schleimhaut bemerkbar gemacht. Mikroskopisch zeigt sich die elektiv zerstörende Wirkung auf das tuberkulöse Gewebe, es fehlt jegliche Entzündungserscheinung, jede Tendenz zu fibröser Induration. An den sich bildenden tiefen Geschwüren an der Nase zeigt sich atypische Epithelwucherung. Das Präparat wirkte vor allem vermöge der Blut- und Kapillargifteigenschaft des Goldes: Herabsetzung der Zahl der roten und weißen Blutkörperchen, hämolytischer Ikterus, Pigmentablagerung in der Milz. *Becker*-Frankfurt a. M.

Frankhauser-Stephansfeld i. E.: **Über die Behandlung einer ausgedehnten schweren Verbrennung mit dem Warmluftstrom.** M. m. W. 1913. No. 47.

Die Verbrennung nahm den ganzen linken Oberschenkel, das Gesäß und den rechten Oberschenkel, den Rücken zum Teil ein. Anfangs alle 3—4 Stunden schwere Collapse, die Verf. als Schockwirkung auffaßte. Als bestes Mittel gegen diese Collapse erwies sich Bürsten der Fußsohle mit nasser Bürste. Behandlung mit dem Fön (10—30 Minuten lang täglich), zum Teil in Verbindung mit Scharlachsalbe führte in 9—10 Wochen zu völliger Überhäutung. *Becker*-Frankfurt a. M.

Roziès: **Le traitement des plaies suppurantes par la douche d'air chaud.** Presse méd. 1913. No. 95.

Gute Resultate. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Aug. Heisler-Königsfeld (Schwarzwald): **Zur Behandlung granulierender Wunden.** M. m. W. 1913. No. 44.

Verf. hat in einem Fall ausgedehnter Handverletzung rasche und glatte Heilung dadurch erzielt, daß er den Pat. täglich ½ Stunde der aus einem großen Ventilator stammenden bewegten Luft aussetzte. Das gleiche Verfahren rät er bei der Behandlung von Unterschenkelgeschwüren und nässenden Ekzemen anzuwenden. *Becker*-Frankfurt a. M.

Walter Speck-Leipzig-Lindenau: **Über Noviform zur Wundbehandlung.** M. m. W. 1913. No. 34.

Als Pulver, 10 proz. Gaze, 5—20 pCt. Salbe, in Form von Stäbchen und Globuli hat sich das Noviform als Ersatz des Xeroforms bestens bewährt. *Becker*-Frankfurt a. M.

W. E. Mortens-Zabrze, O.-S.: **Die Behandlung granulierender Wunden mit Helfoplast.** M. m. W. 1913. No. 50.

Verf. hat von der Heißluftbehandlung keine guten Erfolge gesehen, wohl aber von dem Collemplastrum adhaesivum mite der Chemischen Fabrik Helfenberg A.-G. (= Helfoplast). *Becker*-Frankfurt a. M.

Oskar Neugebauer-Wien: **Die Anwendung der Ebagapräparate in der Dermatologie.** W. k. W. 1913. No. 47.

Matzenauers neue Salbengrundlage Ebaga ist je nach der Art des einverleibten Medikamentes eine Kombination verschieden konzentrierter Alkaliverbindungen mit Stearin- und Palmitinsäure, unter Hinzufügung

Digitized by Google

speziell präparierter Mineralöle. Die Präparate sind mit Ausnahme einiger weniger glycerinfrei, fast fettfrei, besitzen meist rein weiße Farbe und eine salbenartig weiche Konsistenz. Nach *Matzenauer* zeichnen sie sich durch ein ganz außerordentliches Penetrationsvermögen aus. Die Salbe verschwindet daher, in dünner Schicht eingerieben, vollständig in die Haut und gibt hierdurch die Annehmlichkeit einer „unsichtbaren" Behandlung. Ranzigwerden ist ausgeschlossen; die Anwendung ist ökonomisch. Unangenehm ist eine gewisse Reizwirkung, infolge deren die Ebagapräparate fast ganz von der Ekzemtherapie ausgeschlossen werden müssen. Vom Verfasser wurden geprüft Chrysarobinebaga, Frostebaga, 3 proz. Jodebaga, Schwefelteerebaga, Ebaga intertrigo, Ebaga hyposulfurosum bei Pityriasis rosea und Pityriasis versicolor, Ebaga mercuriale, 30 proz. Kalomelebaga zur allgemeinen und 20 proz. Kalomelebaga zur örtlichen Behandlung. Der Verfasser kann die leichte Resorbierbarkeit der Ebagapräparate bestätigen; besonders auffällig und wichtig ist diese Eigenschaft bei der Quecksilberebaga, bei deren Einreibung die zurückbleibende Verfärbung unvergleichlich geringer ist als nach grauer Salbe. Bei Kalomelebaga, zu deren Einreibung nur etwa fünf Minuten nötig sind, fällt dieser letzte Rest noch weg. Die therapeutischen Erfolge mit den verschiedenen Ebagapräparaten waren zufriedenstellend und übertrafen durch die besondere chemische Zusammensetzung des Ebagas manchmal die der sonst üblichen Salbenbehandlung.

Fendt-Wiesbaden.

Dremo: **Salbenapplikation ohne Salbentopf, Pinsel und Spatel.** — Derselbe: **Salbenapplikation ohne Salbenverband.** Derm. Woch. 1914. No. 8.

Technisch-therapeutische Vorschläge, zum Referate nicht geeignet.

Fritz Callomon-Bromberg.

T. Aoki-Tokio: **Über die therapeutische Anwendung der Teerpaste (Dohi) bei Hautkrankheiten.** D. W. Bd. 57. 49.

Statt der gewöhnlichen 10 proz. Teer-Zinkpaste empfiehlt *Dohi* eine solche mit Sulfur von folgender Zusammensetzung: Pic. liquid. Sulfur depurat. Zink. oxyd. āā 10,0, Adip. suill. 30,0 M. f. pasta. Sie schützt durch Hinzusetzung des Zinkoxyds, welches anämisierend und entzündungswidrig wirkt, vor den durch Teer hervorgerufenen Nebenerscheinungen und wirkt außerdem keratoplastisch keratolytisch und antiparasitär. Die Teerpaste nach *Dohi* ist sowohl in akuten wie chronischen Fällen zu empfehlen.

Arthur Alexander-Charlottenburg.

Boruchowitsch: **Zur Frage des Wesens der keratoplastischen Wirkung der Medikamente.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1913. Bd. XXVI. S. 158.

Eine günstige keratoplastische Wirkung sah Verf. beim Ekzem von schwachen Höllenstein- und Perubalsamlösungen (½—1 pCt.), Ichthyol in Kombination mit Ung. glycerini und Mitin u. zwar je 1 : 2 : 6, wie von kurzdauernden Tanninkognakumschlägen (1 : 10 usw.).

A. Jordan-Moskau.

Charles Wood McMurtry: **Chrysarobin.** The Journ. of cutan. dis. November Dezember 1913. S. 945 u. 1022.

Das Chrysarobin, über dessen chemische und pharmakologische Eigenschaften sich *McMurtry* in der vorliegenden Arbeit äußert, wirkt in schwachen

Digitized by Google

Dosen als Keratoplastikum, in starken Dosen als Keratolytikum; es ist ferner ein reduzierendes Mittel, ein Alterans, ein Vasoconstringens, ein Rubefaciens, ein Stimulans, ein Antiparasitikum. Seine Anwendung ist bei folgenden Hauterkrankungen indiziert: Es ist das beste Mittel, welches wir kennen, bei der Psoriasis, es wirkt ferner bei chronischen Ekzemen glänzend. Es hat ferner seine therapeutische Bedeutung bei dem trockenen Typus der Dermatitis seborrhoica, beim Eccema marginatum, beim Lichen ruber hypertrophicus, beim Lichen scrofulosorum, beim Lupus erythematosus und vulgaris, beim Favus, bei der Tinea capitis et corporis, bei der Tinea versicolor, bei der Pityriasis rosea, bei der Sklerodermie, beim Vitiligo und bei der Melanodermie epithelialen Ursprunges.

Ausführlich äußert sich der Autor über die Kontraindikationen: Als ein mächtiges lokales Irritans und Stimulans ist das Chrysarobin zu vermeiden bei akuten entzündlichen Zuständen. Als ein Reducens von außerordentlicher Aktivität ist das Mittel kontraindiziert für die Behandlung von epidermisfreien Oberflächen. Wegen seiner färbenden Eingenschaften und der großen Gefahr einer Konjunktivitis soll man es, allgemein ausgesprochen, nicht anwenden im Gesicht, auf dem Kopf und an den Händen. Bei dem im allgemeinen zu vermeidenden Gebrauch im Gesicht soll es entweder mit Traumaticin oder in Form des Pastenstiftes angewendet werden. Im letzteren Falle soll man das behandelte Gebiet mit Zinkoxydpflaster oder Kollodium bedecken. Bei Anwendung an den Händen sind Handschuhe zu tragen. Vorsicht ist geboten an den Körperstellen mit normaler alkalischer Reaktion, in der Inguinalregion, an den äußeren Genitalien, in den Achselhöhlen, in den Flächen zwischen den Zehen und an den Flächen unter den Brüsten bei Frauen. Kinder vertragen im allgemeinen Chrysarobin nicht gut, daher beginnt man hier die Behandlung mit kleinen Flächen. Nephritis in irgendeiner Form stellt eine absolute Kontraindikation gegen den Gebrauch von Chrysarobin dar. Auch bei Patienten mit gesunden Nieren soll häufige Urinkontrolle erfolgen. Ferner ist zu berücksichtigen, das gilt für anämische Leute, daß das Chrysarobin auf das Hämoglobin eine destruierende Wirkung ausübt. Es folgt im Anschluß an diese Ausführungen ein größerer lesenswerter Abschnitt über die Toxikologie des Chrysarobins und über die Chrysarobindermatitis und -konjunktivitis.

Ein kurzes Referat kann natürlich nur ein schwaches Zeugnis für die Gründlichkeit und Sorgfalt geben, welches die Zusammenstellung so wertvoll für jeden Dermatologen macht. Der Referent spricht die Hoffnung aus, daß *McMurtry* diese Besprechung der dermatologischen Heilmittel fortsetzt und später in Buchform allen Fachgenossen zugänglich macht.

Fritz Juliusberg-Posen.

H. Paschkis: **Stearinseife als Salbengrundlage.** W. m. W. 1913. No. 38.

P. empfiehlt die Pasten und Creme, die Stearinseife als Salbengrundlage haben, für kosmetische und dermatotherapeutische Zwecke, und zwar entweder als reines Stearocreme oder als Stearo- mit Kakaocreme. Die erstere verwendet *P.* z. B. als 10 proz. Schwefelpomade bei öliger Seborrhoe der Kopfhaut, 10 proz. Präcipitat-Wismutpomade bei Sommersprossen. Die Stearo-Kakaocreme kommen als Schutzcreme und als Unterlage für Puder zur Verwendung. *V. Pflanz*-Neukölln.

Digitized by Google

R. Polland-Graz: **Die Überhäutung großer Hautdefekte unter besonderer Berücksichtigung der Anwendung von Pellidol und Azodolen.** W. m. W. 1913. No. 38.

Verf. empfiehlt 1. reinigende Bäder mit Kal. permanganat 1 : 2000, Pinseln mit Perhydrol, Umschläge mit 2 proz. H_2O_2, Heißluftdusche ev. später Ektoganverband. 2. Zur Granulierung: Föhn, 2 proz. Azodolensalbe ev. Lapisstift. 3. Zur Epithelisierung: Föhn, 2 proz. Pellidolsalbe, Lapisstift.

Pellidol und Azodolen sind zwei neue Scharlachpräparate, die von der Firma Kalle & Co. in Biebrich a. Rh. hergestellt werden.

V. Pflanz-Neukölln.

F. Schmidt-Prag: **Erfahrungen mit Noviform.** P. m. W. 1913. No. 44.

Das Noviform ist ein vollkommenes und ausgezeichnetes Ersatzmittel der Antiseptica, besonders des Jodoforms; es wirkt intensiver und hat nicht die Fehler des Jodoforms. (Noviform wird von Heyden hergestellt.)

V. Pflanz-Neukölln.

Max Weichmann-Freiburg i. Br.: **Eine neue Mundlampe.** M. m. W. 1914. No. 12.

Die kleine Lampe dient der Beleuchtung eines Operationsfeldes und wird wie eine Hundepfeife im Mund gehalten. Fabrikant ist Reiniger, Gebbert und Schall. *Becker*-Frankfurt a. M.

Jaubert: **La pratique de la cure solaire à la mer.** Presse méd. 1914. No. 1.

J. erzielte in Hyères (in Süd-Frankreich an der Mittelmeerküste) mit methodischer Heliotherapie sehr schnelle und überraschende Heilungen bei Haut- und Schleimhauterkrankungen. Ulcera varicosa, die schon seit Jahren bestanden und jeder Behandlung getrotzt hatten, wurden durch Sonnenbäder in Kombination mit Liegekuren definitiv geheilt. Auch Lupus wurde sehr günstig beeinflußt, jedoch war der Erfolg bei tuberkulösen Ulzerationen der Haut und der Drüsen noch beträchtlicher. Von Schleimhautaffektionen heilte eine alte tuberkulöse Ulzeration der Zunge in knapp 2 Monaten. — Insolationserytheme treten in den ersten Tagen auf, gehen aber nach Unterbrechung der Kur spontan zurück. Hingegen kann die Bestrahlung durch Fenster in Pflasterverbänden, lokale Kongestionen von solcher Schmerzhaftigkeit hervorrufen, daß *J.* auf diese Art der Insolation ganz verzichtet. *F. Münchheimer*-Wiesbaden.

Otto Sachs: **Zur Anwendung des Urotropins (Hexamethylentetramin) in der Dermatologie.** W. k. W. 1913. No. 49.

Von der Voraussetzung ausgehend, daß das noch unbekannte Virus des Herpes zoster, des Erythema multiforme exsudativum, daß ferner die Staphylokokken, die Erreger der Impetigo contagiosa, durch das im Liquor cerebrospinalis, im Blutserum, in dessen Ex- und Transsudaten zirkulierende Abspaltungsprodukt des Urotropins, das Formaldehyd, möglicherweise unschädlich oder zumindestens abgeschwächt werden könnten, versuchte *S.*, das Urotropin als internes Antiseptikum in die Dermatologie einzuführen, um ohne lokale Behandlung therapeutisch einwirken zu können.

Die Tagesmenge des verabreichten Urotropins betrug bei Erwachsenen je nach der Konstitution des Patienten 3—4 g, bei Kindern 1—1½ g. Von 82 mit Urotropin behandelten Herpes zoster-Fällen wurden 78 geheilt,

Digitized by Google

4 gebessert. Das Urotropin hat sich bei der Behandlung des Herpes zoster als sicher wirkendes, alle Komplikationen desselben, insbesondere die quälenden Neuralgien restlos beseitigendes Mittel bewährt und macht eine Lokalbehandlung unnötig; dem Urotropin ist die Rolle eines Spezifikums für den Herpes zoster zuzuerkennen. Von 29 Fällen von Erythema exsudativum multiforme et bullosum wurden 23 als geheilt, 6 als gebessert entlassen. Die Resultate mit alleiniger Urotropinanwendung waren gut und fordern zu weiterer Nachprüfung auf. Dieser Behandlungsart kommt vielleicht die Bedeutung einer ätiologischen Therapie zu. Bei der Impetigo contagiosa oder beim Eccema impetiginosum ist die Urotropinbehandlung nur dann indiziert, wenn die Erkrankung auf weite Flächen sich erstreckt, wenn sie am behaarten Kopf oder in der Bartgegend lokalisiert ist, oder wenn die Salbenbehandlung aus äußeren Gründen nicht gut durchführbar erscheint. Die günstige Beeinflussung im Sinne einer Heilung ist nach den Erfahrungen des Verfassers bei den letztgenannten Erkrankungen erwiesen, und diese innere Behandlung bedeutet jedenfalls eine Vereinfachung der dermatologischen Therapie. Für weitere therapeutische Untersuchungen mit Urotropin ergibt sich noch ein ziemlich großes Feld.

Fendt-Wiesbaden.

Voerner-Leipzig: **Erfahrungen mit Isapogen.** M. m. W. 1914. No. 8,

Von dem Laboratorium Peltzer in Köln werden 2 Präparatd in den Handel gebracht, von denen das eine eine Seife mit 6 pCt. Joe und 6 pCt. Kampfer ist, das andere ein Pulver mit 2 Teilen dieser Seife und 8 Teilen Bolus alba. Die Seife, Isapogen, eignet sich zur lokalen und allgemeinen Einreibung bei Infiltraten, Hyperplasien, rheumatischen, gonorrhoischen, luetischen Affektionen, ferner bei Verbrennungen, Erfrierungen, Areata und in Spiritus gelöst bei Pruritus localis und juckender Seborrhoe. Das Pulvis isapogeni empfiehlt Verf. bei exsudativen und eitrigen Prozessen der Haut, besonders bei Ulcus cruris.

Becker-Frankfurt a. M.

R. Nitsch und *M. Okolska*-Krakau: **Evol und Kreosotseife.** Przeglad lekarski. 1913. No. 14.

Auf Grund mehrerer Untersuchungen sind Verff. zu der Ansicht gekommen, daß Evol eine Desinfektionskraft besitzt, die gleich der des Lysols ist. Es ist billiger, im Wasser schwerer löslich. Kreosotseife ist in ihrer Wirkung etwas schwächer als Lysol. Im Wasser leicht löslich.

Jan Papée-Lemberg.

J. Hidvégi-Komaróm: **Cadogel bei der Therapie der Ekzeme.** W. m. W. 1913. No. 37.

Cadogel ist ein Kolloidalteerpräparat, das aus dem Oleum cadinum durch fraktionierte Destillation hergestellt wird von der Fabrik Dr. Kereszty. D. Wolff & Co., Ujpest. Verf. empfiehlt das Präparat sehr, da es alle Eigenschaften des Teers besitzt und frei ist von der schädlichen Wirkung des Teers.

V. Pflanz-Neukölln.

v. Leszczynsky-Lemberg: **Weitere Erfahrungen mit Chininfusionen bei Pemphigus.** A. f. D. Bd. 118. H. 2.

Auf Grund seiner günstigen Erfahrungen an 15 Fällen empfiehlt *Leszczynsky* die Behandlung des Pemphigus mit intravenösen Chinininfusionen. Er gab jeden zweiten Tag etwa 1 g Chinin in 250 g physiologischer

Digitized by Google

Kochsalzlösung. Die Wirkung dieser Infusionen zeigte sich in einer beschleunigten Epithelregeneration und einer Beschränkung der Exsudation. Die Rezidive werden schwächer und seltener und der Kräfteverfall wird aufgehalten. So erscheint der ganze Verlauf des Pemphigus durch die Chinininfusionen aufs günstigste beeinflußt zu werden.

H. Hübner-Marburg.

Otto Thilo-Riga: **Zur Behandlung des Formalinekzem.** M. m. W. 1913. No. 51.

Verf. empfiehlt tägliches Abreiben der rissigen Stellen und der kleinen Bläschen für einige Sekunden mit feinem Schmirgelpapier. Sodann Trockenverband. Schon in wenigen Tagen, während deren jedes Waschen zu unterlassen ist, sind die Bläschen eingetrocknet, die Haut nur noch leicht gerötet und rauh, Reste, die in weiteren wenigen Tagen verschwinden.

Becker-Frankfurt a. M.

Szabó: **Anwendung der jodhaltigen Antiseptica bei Ekzemen kleiner Kinder.** Derm. Woch. 1914. No. 9.

Empfehlung von Vioform in der dermatologischen Säuglingspraxis

Fritz Callomon-Bromberg.

Bockhardt: **Eucerinum-Unna zur Verhütung von Ekzemrezidiven.** Derm. Woch. 1914. No. 7.

Empfehlung des dauernden Gebrauches von Eucerin-Cream nach Ablauf der Ekzeme; Verhütung der Rezidive dank der besonderen Eigenschaft des Eucerin, in die Hornschicht tiefer einzudringen als andere Fette.

Fritz Callomon-Bromberg.

Aimé Paul Heineck: **Ein Fall von erfolgreich mit Dekortikation behandeltem Rhinophyma.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LXII. No. 2.

Schichtweise Abtragung der Hautwucherungen, Epithelisierung von den Rändern her und von seiten des Epithels der tiefliegenden Talgdrüsen.

Max Leibkind-Dresden.

Bäumer, E.: **Zur Behandlung des Pruritus cutaneus mit Ungt. Allontoin comp. (Antiprurit.).** Klin. therap. Woch. 1913. No. 46.

Die Bestandteile der Salbe sind: Allantoin 0,6 pCt., Acid. carbol. 0,5 pCt., Alum. acet. 3 pCt., Plumb. acet. 2 pCt., Borsyl. acet. 1 pCt., Mucilag. trit. 40 pCt., Menthol 0,4 pCt. Ad. suill. comp. 52,5 pCt. Die Erfahrungen des Verf. waren günstig; das Mittel wirkt allerdings nur symptomatisch. Sichere juckstillende Wirkung und Reizlosigkeit sind die größten Vorzüge der Salbe. Hergestellt von W. Koch-München.

V. Pflanz-Neukölln.

R. Werner-Heidelberg: **Erfahrungen mit den chemisch-physikalischen Behandlungsmethoden des Krebses im Samariterhause.** M. m. W. 1913. No. 38.

Die Fulguration de Keating Harts kann auf ulzerierte inoperable Karzinome nützlich einwirken (150 Fälle), ein Einfluß auf die Geschwülste selbst ist ihr versagt (200 Fälle). Auch in Form der Spintillation kann die Hochfrequenzbehandlung bei flächenhaften Infiltraten als resorptionsfördernd von Nutzen sein. Die Diathermie wirkt rasch und gründlich bei kleinen umschriebenen Tumoren, bei größeren Geschwülsten ist ein radikales

Digitized by Google

Operieren oft nicht ausführbar. Die daraus sich ergebenden Gefahren und die Möglichkeit der Arrosionsblutungen bei Abstoßung des Schorfes sind bei der Bewertung der Diathermie nicht außer Acht zu lassen. Dagegen ist die Diathermierung zu Sensibilitätszwecken theoretisch wertvoll; Verf. selbst hat aber in 18 Fällen Reizwirkung gesehen. Die *Forest*sche Nadel hat sich bewährt, wo man knapp operieren muß, und besonders bei weichen, diffusen Geschwülsten. Bei der Ausführung der Röntgen- und Radiumbestrahlungen folgt Verf. den Grundsätzen von *Gauß* (3 mm Aluminium- bzw. 2—3 mm Bleifilterung). Ungefilterte Strahlen wirken oft gut bei oberflächlichen Epitheliomen. Bei tiefliegenden Geschwülsten ist die Vorlagerung imstande, die Strahlendosis herabzudrücken; daß sie bei Metastasenbildung versagt, ist nicht wunderbar. Zu warnen ist am Magendarmkanal vor zu rascher Zerstörung (Perforationsgefahr). Die intravenöse, wie auch die intratumorale Einspritzung radioaktiver Substanzen scheint nicht viel Erfolg zu versprechen.

Dagegen leisten die Cholininjektionen in Kombination mit der Bestrahlungsbehandlung ganz Hervorragendes. Die Anwendung des Encytol (cave das giftige Neurin *Adamkiewiczs*) geschieht 3—4 Wochen lang täglich intramuskulär 3—5—10 ccm 10 proz. Lösung oder jetzt fast ausschließlich intravenös: täglich 2—3 ccm 10 proz. Lösung auf 20 ccm Na Cl.

Verf. gibt eine kurze Zusammenstellung der behandelten Fälle nebst einigen Krankenskizzen. *Becker*-Frankfurt a. M.

Weinbrenner-Koblenz: **Heilung des Hautkrebses mit Salicylsäure.** M. m. W. 1914. No. 3.

Bei einer 80 jährigen Patientin hatte *W.* eine kleine ulzerierte Alterswarze in etwa 1½ Monaten unter Salicylpflastermull in Heilung übergehen sehen. Diese Beobachtung veranlaßte ihn, in 9 Fällen von Hautkrebs reine krystallisierte Salicylsäure aufzustreuen und mit Pflaster zu fixieren. Es bildete sich ein weißlicher Schorf, der sich in 2—3 Tagen ablösen ließ. So kam es in bei allen 9 Fällen in 2½—8 Monaten zur Heilung. Die Behandlung ist nicht schmerzlos, doch bedurfte es nur in 2 Fällen eines Zusatzes von Anästhesin. *Becker*-Frankfurt a. M.

Karl Stern-Fürth i. B.: **Über Entfernung von Tätowierungen.** M. m. W. 1913. No. 49.

Verf. hat von der Firma Max Hofmann in Nürnberg kleine Instrumente herstellen lassen, die aus feinen, an einem Metallbrett befestigten Nickelnadeln bestehen. Nach Desinfektion der zu behandelnden Hautstelle wird ein Brei von folgender Zusammensetzung: Lactis, Alkohol (96 pCt.), Zinc. oxydat. Cret alb. āā auf die Nadelspitzen aufgetragen, und die so beschickten Nadeln werden in die Tätowierung eingestochen, Aufstreuen eines antiseptischen Pulvers und Verband. Es kommt zum narbenlosen Abblassen nach 1—3 Sitzungen (8 tägige Intervalle).

Becker-Frankfurt a. M.

Harry Alderson: **Ein Fall von Rhinosklerom. Behandlung mit autogener Vaccine.** The Journ. of cutan. dis. 1914. April. S. 308.

A. berichtet über das erste Beispiel eines Rhinoskleroms, welches an der pazifischen Küste beobachtet wurde. Es handelt sich um einen Eingeborenen aus einer mexikanischen Stadt. Die Affektion begann mit einer kleinen roten Papel am vorderen Teile des Nasenseptums vor 7 Mo-

Digitized by Google

naten. Die Krankheit schritt schnell vorwärts. Es wurde eine autogene Vaccine vom Rhinosklerombazillus hergestellt. Doch hielt die Vaccinebehandlung den Krankheitsprozeß nicht auf. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Thedering-Oldenburg: **Zur Therapie des Herpes tonsurans.** M. m. W. 1913. No. 48.

4 Tage lang früh und abends Tinct. jodi ohne vorherige Abseifung, dann 2 Tage lang 3 proz. Salicyllanolin, am 7. Tage Abseifung.

Becker-Frankfurt a. M.

R. v. Heuß-München: **Die ambulante Behandlung des varikösen Symptomenkomplexes — insbesondere des Unterschenkelgeschwüres — mit Klebrobinde.** M. m. W. 1913. No. 39.

Genaue Beschreibung der Zusammensetzung der Klebrobinde und der Technik des Klebroverbandes sowie Mitteilung einiger Beobachtungen. Verf. verfügt über eine Erfahrung an 350 Fällen.

Becker-Frankfurt a. M.

Karl Bollag-Basel: **Beitrag zur Kalziumtherapie (Kalzine) bei Urticaria im Wochenbett.** M. m. W. 1913. No. 45.

Von der Firma Merck ist auf Anregung von *Müller* und *Saxl* eine Chlorkalziumgelatine hergestellt worden, die 5 pCt. $CaCl_2$ und 10 pCt. Gelatine enthält. Die Injektion dieser Masse geschieht in die Glutäen, ist schmerzlos und macht keine Nekrose. In einem hier mitgeteilten Falle trat die Wirkung prompt von einem Tage zum anderen auf. *Becker*-Frankfurt a. M.

Tscherkassow: **Die Behandlung verschiedener Hautdefekte mit Scharlachrotsalbe.** Wratschelaaja Gaseta. 1913. No. 43. S. 1533.

Verf. spricht sich außerordentlich befriedigt über das Scharlachrot bei Hautdefekten aus. *A. Jordan*-Moskau.

E. Lang: **Lupusbekämpfung.** W. m. W. 1913. No. 38.

L. bespricht die Behandlungsmethoden, die operativ-plastische Therapie, Lichtbehandlung, Tuberkulin und allgemeine Maßnahmen, wie Hygiene, Ernährung, Kurorte. Notwendig ist ein eigener Ärzte- und Pflegerstatus und vollkommenste Ausrüstung der Lupusheilstätten. Dies wird am besten erreicht durch Zentralisierung aller Methoden an einzelnen Stellen. *V. Pflanz*-Neukölln.

A. Brandweiner: **Heilung eines Lupus vulgaris an der Glans penis nach Entfernung einer tuberkulösen Niere.** W. m. W. 1913. No. 38.

Tuberkulose der rechten Niere, die sich durch den stenosierten Ureter auf die Blase fortsetzte. Auch in der Urethra tuberkulöse Herde. Als distalste Manifestationen der Tuberkulose fand sich ein Lupus vulgaris an der Glans und ein Lymphstrangabszeß oberhalb des Sulcus coronarius. Die Infektion ist wohl sicher durch tuberkelbazillenführenden Urin zu erklären.

Nach Entfernung der rechten Niere heilten alle übrigen tuberkulösen Herde ohne weitere Behandlung; der Körper konnte nach Entfernung des größten Herdes soviel Antikörper bilden, daß die übrige Tuberkulose zur Ausheilung kam. „Die Nierenexstirpation war eben doch eigentlich eine ‚Tuberkulinbehandlung'". *V. Pflanz*-Neukölln.

George MacKee: **Tuberkulinbehandlung bei Tuberkulosis cutis, Tuberkuliden und verwandten Zuständen.** The Journ. of cutan. dis. Mai 1914. S. 366.

Die Arbeit *MacKees* stellt eine vorläufige Mitteiung über die Behand-

Digitized by Google

lung tuberkulöser Hautaffektionen mit den verschiedenen Tuberkulinen dar und beschäftigt sich nur mit der Anwendung einer Bazillenemulsion. Es handelt sich um 52 Fälle. Von 12 Fällen von Lupus vulgaris wurden einige geheilt. Drei Fälle von Tuberkulosis verrucosa besserten sich unter der bis 9 monatlichen Behandlung. Ein Fall von Schleimhauttuberkulose wurde nicht beeinflußt. Vier Fälle von Skrophuloderm und vier von tuberkulöser Adenitis wurden kaum gebessert. Die papulonekrotischen Tuberkulide, 12 Fälle, wurden nicht beeinflußt. Bei Lupus erythematosus erfolgte keine Beeinflussung. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Herrenknecht-Freiburg i. Br.: **Ein einfacher Nasenersatz.** M. m. W. 1913. No. 51.

Die *Henningsche* und neuerdings auch von *Zinsser* (M. m. W. 1913. No. 49) empfohlene Masse hat Verf. schon seit 20 Jahren erprobt gefunden. Die Zusammensetzung geht auf den Edinburger Chirurgen *Catacart* zurück.

Becker-Frankfurt a. M.

Oscar Salomon: **Nasenersatz bei Lupus vulgaris.** M. K. 1914. No. 6.

Beschreibung einer eigenen Methode der Herstellung künstlicher Nasen für Lupuskranke, deren Ergebnis an Vollkommenheit angeblich der von *Hennings* auf der Wiener Naturforscher-Versammlung demonstrierten gleichkommt. Die Matrize ist auch hier dem Kranken in die Hand zu geben, der sich selbst die Nase danach immer wieder frisch gießen kann, unter Benützung einer gefärbten Gelatineglycerinmasse.

Fritz Callomon-Bromberg.

Zinsser-Köln: **Ein einfacher Nasenersatz.** M. m. W. 1913. No. 49.

Genaue Technik muß im Original nachgelesen werden. Von einer gesunden Nase wird ein Gipsabdruck gemacht. Mit diesem Negativ stellt sich der Kranke das Positiv jeweils selbst her. Das Material ist billig (Gelatine, Glycerin, eventuell Zinkweiß, Zinnober), die Prothese hält mehrere Tage und paßt sich den mimischen Bewegungen des Gesichtes an.

Becker-Frankfurt a. M.

Egon Hartung-Berlin-Neukölln: **Beitrag zur Beseitigung der Embolie-gefahr bei Paraffininjektionen.** M. m. W. 1913. No. 49.

Verf. macht die betreffende Partie nach *Esmarch* blutleer, an der Nase ist eine besondere Klemme dazu erforderlich, injiziert das Paraffin, beschleunigt die Abkühlung durch Äthylchloridspray und hebt dann erst die Blutleere wieder auf. *Becker*-Frankfurt a. M.

Nemenow: **Die Röntgentherapie in der Dermatologie.** Wratschebanja Gaseta. 1913. No. 47 u. 48.

Verf. lobt die Anwendung der Röntgenstrahlen besonders bei Favus, Herpes tonsurans und Acne vulgaris, wo er fast stets unter dieser Behandlung Heilung sah. Nicht in allen, aber in einem großen Teil der behandelten Fälle wurde bei Eczem, Acne rosacea und Sycosis eine günstige Wirkung erzielt.

A. Jordan-Moskau.

W. H. Westphal-Berlin: **Das Wesen der Röntgenstrahlen.** Klinisch-therapeutische Woch. 1913. No. 50.

W. tritt für die elektromagnetische Theorie der Röntgenstrahlen ein.

V. Pflanz-Neukölln.

Digitized by Google

St. Weidenfeld und *O. Specht*-Wien: **Beiträge zur Biologie der Röntgenhaut.** W. m. W. 1913. No. 39.

Die durch Röntgen veränderte Haut eignet sich vorzüglich zu Implantationsversuchen, besonders wohl deshalb, weil die sonst auftretenden Infektionen mit Staphylokokken und Streptokokken ausbleiben. Arteigene Haut heilt in jeder Form und Lage an. *V. Pflanz*-Neukölln.

E. Schwarz-Tübingen: **Der Wachstumsreiz der Röntgenstrahlen auf pflanzliches und tierisches Gewebe.** M. m. W. 1913. No. 39.

Verf. versuchte das Optimum jener Strahlenmenge, die eine Reizwirkung zu entfalten vermag, zu finden; er fragte sich, wie häufig und in welchem Stadium die Pflanze dem Reiz am besten ausgesetzt werden müsse. Was die Strahlenmenge anlangt, so war diese äußerst gering. Das Optimum der Reizwirkung bei Samen der grünen Bohne liegt nach Verf. weit unter 1 x bei einer Härte von 5—6 We. Daß zu den Versuchen nur Samen oder eben keimende Sämlinge gewählt werden müssen, ist bekannt. Interessieren dürfte, daß der durch die Bestrahlung gesetzte Wachstumsreiz für eine bestimmte Zeit im Keime ruhen kann, und wenn nach längerer Zeit die Samen gesteckt werden, noch zum Ausdruck kommen kann.

Dieselbe wachstumsanregende Wirkung hat Verf. an den Eiern der Ascaris megalocephala, an granulierenden Wunden bei chirurgischen Pat. sowie an künstlich gesetzten Defekten an Kaninchenohren nachgewiesen.

Becker-Frankfurt a. M.

Gottwald Schwarz-Wien: **Zur Frage der Sekundärstrahlentherapie.** W. kl. W. 1913. No. 46.

Beim Auftreffen von Röntgenstrahlen auf irgendeinen Körper entstehen von diesem ausgehende Sekundärstrahlen, die man für die Zwecke der Therapie auszunützen gedenkt. Durch vergleichende Röntgenbestrahlungen von Erbsen in Wasser und in Elektrargollösung hat *Sch.* festgestellt, daß die Sekundärstrahlen des Silbers eine sehr beträchtliche, wachstumshemmende Wirkung haben. Die Injektion von kolloidalem Silber in zu bestrahlende Tumoren verspricht also nach theoretischen Überlegungen Erfolg. *Fendt*-Wiesbaden.

G. E. Pfahler: **Die gegenwärtige Gefahr der Röntgenverbrennungen und wie sind dieselben zu vermeiden.** The Journ. of the Amer. med. assoc. Bd. 62. No. 3.

Zur Vermeidung von Röntgenverbrennungen muß folgendes beobachtet werden: Zu diagnostischen Zwecken sind nur kleine Strahlenmengen zu verwenden. Die Strahlen sollen möglichst hart sein. Die Aufnahmen sollen so kurz wie möglich sein. Man soll stark lichtempfindliche Schirme benützen, sowie Filter für die weichen Strahlen.

Verbrennungen des Operateurs werden vermieden durch Fernhalten aus dem Bereich der Strahlen und durch Blenden.

Max Leibkind-Dresden.

Rudolf Krüger: **Zur Frage der Fernwirkung der Röntgenstrahlen.** Strahlentherap. Bd. III. No. 2.

Trotz der enormen gefilterten Strahlendosen, die Kaninchen auf die Umgebung des Sexualorgans appliziert wurden, war von einer durch Fernwirkung bedingten Schädigung nichts zu bemerken. Verf. nimmt an, daß

Digitized by Google

nur unter ganz besonders günstigen Umständen (Leukämie) eine Fernwirkung der Röntgenstrahlen möglich ist. *Pürckhauer*-Dresden.

Georg Heber: **Der Betrieb von Röntgenröhren mit dem Gasunterbrecher** Strahlentherapie. Bd. III. No. 2.

Bei langer intensiver Benutzung der Röntgenröhren (Tiefentherapie) sind die Leuchtgasunterbrecher allen übrigen vorzuziehen. Für Röhrenbelastung und Röhrenfunktion gewähren sie die günstigsten Betriebsverhältnisse. *Pürckhauer*-Dresden.

Rudolf Krüger: **Experimentelle Untersuchungen zum Röntgenschutz mit besonderer Berücksichtigung der Sekundärstrahlenwirkung.** Strahlentherapie. Bd. III. No. 2.

Verf. empfiehlt für röntgentherapeutische Laboratorien den absoluten Röntgenschutz, d. h. Schutz des ganzen Körpers gegen die primären und sekundären Strahlen: Der Patient wird mit der ihn bestrahlenden Röntgenröhre vollkommen in Bleiwände eingeschlossen. *Pürckhauer*-Dresden.

H. Heinecke-Leipzig: **Wie verhalten sich die blutbildenden Organe bei der modernen Tiefenbestrahlung?** M. m. W. 1913. No. 48.

Eine zeitgemäße Warnung! Verf. ruft die Resultate seiner langjährigen einschlägigen Arbeiten in Erinnerung. Er verweist darauf, daß die weißen Blutzellen im zirkulierenden Blut, wie ganz besonders an ihren Bildungsstätten gefährdet sind, und daß es kein Mittel wie etwa die Filterung für die Haut zum Schutze der blutbildenden Organe und der Blutzellen gäbe. Wenige Sekunden direkter Radiumeinwirkung genügten schon zur Erzeugung ausgedehnter Kernzerstörungen in den Darmfollikeln. Er rät dringend, bei der derzeit empfohlenen Intensivbehandlung den Blutveränderungen (X-Kater!) genügend Aufmerksamkeit zu widmen. Wenn auch bis jetzt dauernde Schädigungen der blutbildenden Stätten infolge therapeutischer Beeinflussung nicht bekannt geworden sind, so mahnen doch die Beobachtungen von Leukämie bei Radiologen zur größten Vorsicht.

Becker-Frankfurt a. M.

H. Krukenberg-Elberfeld: **Ein neuer Vorschlag zur Radiotherapie** M. m. W. 1913. No. 38.

Verf. will die Wirkung der X-Strahlen dadurch verstärken, daß er die Lichtquelle in den Krankheitsherd selbst verlegt. Bekanntlich sind die Verstärkungsschirme mit wolframsaurem Kalzium getränkt. Dieses Salz in ein Kaninchenohr injiziert, entfaltet nach einer X-Bestrahlung ein intensives Leuchten noch nach 30 Tagen. Verf. hat einer an Mammakarzinom leidenden Patientin 0,4 wolframsaures Calcium intratumoral injiziert, $3 \times {}^{2}/_{3}$ E. D. appliziert und bereits ausgedehnte Nekrosen im injizierten Gebiet gesehen. Ferner hat er von 2 mit Tbc. abdominell geimpften Meerschweinchen, dem einen vor der Bestrahlung 1 g wolframsaures Ca in die Bauchhöhle gespritzt. Dieses Tier ließ eine sehr viel hochgradigere Einwirkung der X-Strahlen auf den tuberkulösen Prozeß erkennen.

Becker-Frankfurt a. M.

H. Heinecke-Leipzig: **Zur Theorie der Strahlenwirkung, insbesondere über die Latenzzeit.** M. m. W. 1914. No. 15.

H. resümiert: Die Wirkung der Bestrahlung äußert sich an denjenigen Zellen, bei denen nur die Teilungsfähigkeit vernichtet ist, erst nach

Digitized by Google

Ablauf ihrer natürlichen Lebensdauer. Neben dieser Sterilisierung der Zelle wird durch höhere Strahlendosen auch eine direkte Schädigung der Zelle hervorgerufen, die ihr Absterben beschleunigt. An den hochempfindlichen, normalen und pathologischen Zellen, deren Reaktion ohne Latenzzeit beginnt und innerhalb weniger Stunden abläuft, sind nur die Erscheinungen einer direkten Kernzerstörung nachweisbar. Das läßt den Schluß zu, daß die Natur der Strahlenwirkung an diesen Zellen prinzipiell eine andere ist, als an den langsam reagierenden. *Becker*-Frankfurt a. M.

Bogrow: **Die Behandlung der Röntgendermatitis. Ein Fall von Röntgenulcus behandelt nach der Methode von Pfannenstiel.** Ruß. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1914. Bd. XXVII. S. 160.

Unter Berücksichtigung der in der Literatur beschriebenen Fälle von Röntgenulzera beschreibt Verf. eine eigene Beobachtung von Röntgenulcus welches 5 Monate lang jeder Behandlung trotzte. Unter Behandlung mit Jod in statu nascendi nach *Pfannenstiel*, wobei der Kranken innerlich J Na bis je 6,0 pro die und äußerlich Umschläge von 3 proz. Hydrogeniumperoxydatlösung, unter Zusatz von 10 proz. Perhydrol Merck gegeben wurden, vernarbte das Ulcus in den nächsten 4 Monaten. *A. Jordan*-Moskau.

Wermel-Moskau: **Über die Eigenschaften des Blutes resp. Serums nach Einwirkung der Röntgenstrahlen.** M. m. W. 1914. No. 6.

Des Verfassers Versuche zeigten, daß sowohl Serum wie rote Blutkörperchen durch die X-Bestrahlung photoaktiv werden können. Das Blut Bestrahlter zeigte noch nach 3 Wochen photoaktive Eigenschaften. In vitro bestrahltes Pferdeserum erzeugte im Tierexperiment Haarausfall und Ulzeration; im Blut von Kaninchen trat nach Infusion von X-Serum die für X-Wirkung charakteristische Abnahme der Leukozytenzahl auf, auch zeigte dieses Blut photoaktive Eigenschaft.

Therapeutisch scheinen diese Versuche sich verwerten zu lassen. Verf. fand in 12 Fällen von tuberkulöser Drüsenschwellung durch Injektion von X-Serum günstige Beeinflussung. *Becker*-Frankfurt a. M.

Christoph Müller-Immenstadt: **Physikalische und biologische Grundlagen der Strahlenwirkung radioaktiver Substanzen, besonders des Mesothoriums und der Ersatz derselben durch Röntgenstrahlen.** Münch. Med. W. 1914 No. 3.

Nachtrag zur vorläufigen Mitteilung in No. 44 der Münch. Med. W. 1913. *Becker*-Frankfurt a. M.

Karl Stern: **Über Dosierung der Röntgenstrahlen.** M. K. 1914. No. 3.

S. hat die Dosierungsmethode von *Meyer*-Kiel, die nur für eine bestimmte, nämlich die *Burger*sche Zentraltherapieröhre gilt, auch auf die meisten sonst gebräuchlichen Röhren übertragen (*Bauer-Müller-Radiologie* usw. Röhren, und zwar sowohl für Röhren mit großem als kleinem Durchmesser.) Die entsprechende Tabelle ist von Siemens & Halske A.-G. zu erhalten, ebenso wie der allgemein verwendbare Halter für die *Sabouraud*-Pastille. *Fritz Callomon*-Bromberg.

R. Kienböck-Wien: **Zur Dosierung der Röntgenstrahlen.** M. m. W. 1914. No. 2.

Verf. verteidigt sein Quantimeter gegen verschiedene Angriffe (D. m. W. 1913. No. 49. S. 2762). Er bespricht die Fehlerquellen, wie die

Digitized by Google

Zusammensetzung des Entwicklers, dessen Temperatur, die Dauer des Entwickelns, die Art des Ablesens. *Becker*-Frankfurt a. M.

Robert Kienböck: **Über die Verwendung der photochemischen Radiometer zur Bestimmung der Hautdosen.** Strahlentherapie. Bd. III. No. 2.

Einfluß der Dicke der sensiblen Schicht des Reagenzkörpers, der Dicke der Haut und des Härtegrades des Röntgenlichtes für die Bestimmung der wirklichen Hautdosen. Wechselnde Bedeutung der radiometrischen Dosenzahlen für die Stärke der Belichtung der Haut, schwankende Relation der Angaben der Radiometer verschiedener Art.

Pürckhauer-Dresden.

H. E. Schmidt: **Die Unzulänglichkeit der üblichen Schutzvorrichtungen in den Röntgeninstituten.** Strahlentherapie. Bd. III. No. 2.

Die Schutzkästen müssen mit 6 mm dickem Bleigummi ausgeschlagen sein, wenn harte Röhren benutzt werden, bei weichen und mittelweichen genügt 2 mm dicker Bleigummi. Bei Verwendung nur einer Schutzwand muß diese mit 2—3 mm dickem Bleiblech beschlagen sein.

Pürckhauer-Dresden.

B. Walter: **Die Röntgenschutzwirkung des Bleies und einiger anderer Stoffe.** Strahlentherapie. Bd. III. No. 2. *Pürckhauer*-Dresden.

O. H. Petersen: **Zur Frage der Dauerheilungen von Sarkomen durch Röntgenstrahlen.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 2.

Die bisherigen Fälle von Dauerheilungen stehen ganz vereinzelt da. Durch den Ausbau der Betrahlungstechnik (Filtertechnik) werden in Zukunft wohl bessere Resultate erzielt werden. *Pürckhauer*-Dresden.

Ferdinand Blumenthal: **Scheinbarer Erfolg bei einer Krebsgeschwulst durch Kombination der Atoxyl- und Strahlentherapie.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 2.

Ein sich gegen alleinige Röntgenbestrahlung refraktär zeigendes Basalzellenkarzinom am Auge verschwindet auf eine kombinierte Behandlung hin von Atoxyl, arseniger Säure (intravenös gegeben) und Röntgenbestrahlung. Über die Dauerheilung läßt sich noch nichts bestimmen.

Pürckhauer-Dresden.

L. Freund-Wien: **Die Strahlenbehandlung der fehlerhaften Narben und Keloide.** W. m. W. 1913. No. 38.

Bei kleinen, weichen, sukkulenten dunkelroten Narben ist Röntgen-Radium- oder Mesothoriumbehandlung am Platze. Bei größeren sklerotischen Keloiden entweder sehr intensive Strahlendosen bis zur Nekrosenbildung oder mit chirurgischer Vorbehandlung kombinierte Bestrahlung. Radiotherapie bessert auch die Beweglichkeit von Fingerkontrakturen.

V. Pflanz-Neukölln.

F. Emrys-Jones-Birmingham: **Report on two hundred cases of Ringworm treated by X-Rays.** Brit med. Journ. 1913. 4. X. S. 849.

Bei 93 behandelten Patienten war die ganze Kopfhaut mit Ringworm infiziert, 107 Patienten wiesen nur stellenweise Infektionen am Kopf auf. Beschreibung der angewendeten Röntgentechnik. Verf. hält Röntgenbestrahlung des Ringworm für die beste Behandlung.

V. Pflanz-Neukölln.

Digitized by Google

Maria Paula Sommer: **Über die Ovarialveränderungen bei Mäusen und Kaninchen nach Cholininjektionen.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 2.

Cholininjektionen haben eine spezifische Wirkung auf das Ovarium der Maus und des Kaninchens. *Pürckhauer*-Dresden.

Haret: **Die Behandlung der Prostatahypertrophie durch die Radiotherapie.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 2.

Die Röntgenstrahlen entfalten eine ausgezeichnete Wirkung bei der Anfangsform der Prostatahypertrophie, der Drüsenhypertrophie, während sie bei der Bindegewebshypertrophie nutzlos sind. Die einfache Bestrahlung durch das Perineum ist völlig ausreichend.

Pürckhauer-Dresden.

Hans Ritter: **Die Röntgenbehandlung des Ekzems.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 2.

Technik: 3 X in Abständen von 10 Tagen bei einer Röhrenstärke von 10—12 Wehnelt, eventuell unter Abfiltrierung der weichen Strahlen mit einer ½ mm dicken Aluminiumplatte. 3 mal 3 X bilden einen Bestrahlungszyklus, der erst nach einer Pause von 3 Wochen wiederholt werden darf. Während der Anwendung der Röntgenstrahlen soll jede medikamentöse Therapie unterbleiben. Rezidive können wie bei der Salbenbehandlung auftreten. Vor der Röntgenbehandlung akuter Ekzeme ist zu warnen. Die besten Röntgenerfolge erzielt man bei dem chronischen, tylotischen Handekzem, dem Gewerbeekzem, dem Nagelekzem, dem universellen chronischen Ekzem, dem perianalen und perivulvären Ekzem, den isolierten Ekzemen an Lippen und äußerem Ohr, der Neurodermie.

Pürckhauer-Dresden.

Thedering-Oldenburg: **Über die Röntgenbehandlung der chronischen Ekzeme.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 2.

Auf Grund reicher praktischer Erfahrung kommt Verf. zu folgenden Schlußsätzen:

1. Bei chronischem Ekzem mit relativ oberflächlicher Infiltration der Haut, von verhältnismäßig noch kurzem Bestande, also bei den leichteren Formen des chronischen Ekzems, ist die Röntgenbehandlung die Methode der Wahl. 2. Bei inveterierten Fällen, welche schon vielfach mit Salben, Teer usw. erfolglos behandelt wurden, namentlich auch bei lichenartigem, chronischem Ekzem, ist die Röntgentherapie die einzige in Betracht kommende Methode, also absolut indiziert. *Pürckhauer*-Dresden.

Markow: **Über die schützende Wirkung des Zeozons auf die Haut.** Dermatologia (russisch). 1913. Bd. II. S. 1078.

M. rühmt das Präparat Zeozon zur Vorbeugung eines Erythema solare. *A. Jordan*-Moskau.

A. Bickel und *Tasowa*-Berlin: **Über die Beziehungen des Lichtes zur Blutbildung und diejenigen der Blutbildung bei Belichtung zum Hautpigment.** Charité-Ann. 1913. Bd. 37. S. 248.

Versuche mit Bestrahlungen von Kaninchen mit Quecksilberbogenlicht ergaben, daß die Zahl der roten Blutkörperchen und der Hämoglobingehalt entsprechend der Dauer der Bestrahlung zunahm, aber nur bei braunen Kaninchen. Albinos zeigten die Veränderung nicht in dem Maße. Die Ursache liegt wahrscheinlich in dem Hautpigment. Verf. regt an, Be-

Digitized by Google

strahlungsversuche bei Negern vorzunehmen, da die Versuche *Hasselbachs* bei der weißen Rasse betreffs Blutbildung durch fortgesetzte starke Belichtung negativ verliefen. *V. Pflanz*-Neukölln.

Buchanzeigen.

Jeßner: *Lehrbuch* (früher Kompendium) *der Haut- und Geschlechtskrankheiten einschließlich der Kosmetik.* 4., sehr erweiterte Auflage. Würzburg 1913. Curt Kabitzsch.

Jeßner hat sein Kompendium jetzt als zweibändiges Lehrbuch erscheinen lassen. Die Erweiterung ist dadurch veranlaßt, daß die gesamten Geschlechtskrankheiten behandelt werden und die Darstellung der Hautleiden nach der theoretischen und praktischen Seite hin erheblich erweitert wurde. Ferner ist das Lehrbuch reichlich ausgestattet mit ausgezeichneten farbigen Wiedergaben *Krönerscher* Moulagen und einer Reihe histologischer Tafeln und Abbildungen *(Szymonowicz).*

Die Anordnung des Stoffes ist sehr übersichtlich. Anatomie, Physiologie, allgemeine Diagnostik, Verhältnis der Hautleiden zu inneren Krankheiten, allgemeine Therapie (für den Praktiker besonders lehrreich), dermatologische Chirurgie sind sachlich und kurz besprochen und bringen das Wesentliche. Die Hautleiden sind geordnet nach dem System des Verfassers. Ihre Besprechung bringt das für den Praktiker Wichtige etwas ausführlicher, seltenere Leiden kürzer. Im Anhang folgt eine Kosmetik und Rezeptformeln.

Der Besprechung der Geschlechtskrankheiten geht in der Einleitung voraus: Bedeutung der Geschlechtskrankheiten, Verbreitung, öffentliche Prophylaxe, Prostitutionsfragen, soziale Reformen, Ausbildung der Ärzte, sexuelle Aufklärung. Bei der Syphilis sind die neueren Errungenschaften eingehend berücksichtigt. Dankenswerterweise ist auch die Gonorrhoe beim Weibe genügend besprochen. Im Anhang sind Vorschriften für den Nachweis von Gonokokken, Streptobazillen und Spirochaete pallida gegeben, ferner noch kurz die Anwendung der *Wassermann*schen Reaktion mitgeteilt.

Trotz der Menge vorhandener Lehrbücher kann das vorliegende dem Praktiker warm empfohlen werden, weil es in handlicher Form, übersichtlicher Anordnung, klarer Darstellung und besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse der Praxis und nicht zum wenigsten wegen seiner ausgezeichneten Abbildungen alle Anforderungen befriedigt.

Klingmüller-Kiel.

Eichhoff, *Praktische Kosmetik für Ärzte und gebildete Laien.* 3. Aufl. Wien 1913. C. Hölder.

Die neue Auflage des praktischen Buches „bleibt im Rahmen der beiden vorherigen", wie Verf. im Vorwort schreibt. Im *allgemeinen Teil* wird zunächst die Hygiene der Kosmetik besprochen, d. h. rationelle Ernährung, Atmung, Wohnung, Kleidung, Hautpflege, Bewegung, Arbeit und Gymnastik. Der zweite Abschnitt enthält die Pharmakologie der Kosmetik, er ist für den Dermatologen besonders interessant, weil er eine gute und praktische Übersicht gibt über Puder, Salben, Seifen, Geruchmittel, Desinfektions- und Desodorierungsmittel, Färbung und Entfärbung, Reiz-

Digitized by Google

und Haarwuchsmittel, spirituöse Mittel und Glyzerin usw. Diese Zusammenstellung wird vielen ein praktischer Ratgeber sein. Der dritte Abschnitt, das Licht in der Kosmetik, ist meiner Ansicht nach etwas zu kurz weggekommen.

Im *speziellen Teil* werden die kosmetischen Entstellungen als klinische Krankheitsbilder und ihre Behandlung besprochen. Sie sind zusammengefaßt als Kosmetik der Haut, der Haare, der Nägel, des Mundes und der Mundhöhle, der Nase, Ohren und Augen.

Mir scheint, daß das Buch seinen Zweck nicht voll erfüllt. Für den gebildeten Laien ist zu viel „Ärztliches" darin enthalten. Man kann den „Laien" aus dem Titel ganz gut herauslassen, es bleibt noch genug für den Arzt, besonders den Dermatologen übrig, um das Buch als Ratgeber und Nachschlagewerk empfehlen zu können. *Klingmüller*-Kiel.

Hahn, G., *Die Geschlechtskrankheiten und die ärztliche Verantwortlichkeit.* (Sammlung zwangloser Abhandlungen, herausg. von *Jadassohn.*) Halle 1913. Carl Marhold.

Verf. bespricht in dankenswerter Weise die ärztliche Verantwortlichkeit bei der Diagnose, Therapie und Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten. Die Ausführungen sind geschickt abgefaßt, enthalten das Wesentliche über diese Fragen und sollten möglichst eingehend, besonders in den Kreisen der Nichtspezialisten gelesen werden. *Klingmüller*-Kiel.

Obermiller, *Zur Kritik der Nebenwirkungen des Salvarsans (bzw. Neosalvarsans) mit besonderer Berücksichtigung des „Wasserfehlers".* Straßburg 1913.

Verf. gibt eine Zusammenstellung der Nebenwirkungen des Salvarsans und Neosalvarsans. Er bespricht im ersten Teil die allgemeine organotrope und die spezielle neurotrope Wirkung und als Unterabteilung der letzteren die Neurotropie mit Nervenlues, die Neurorezidive, die Neurotropie ohne Nervenlues, die Encephalitis haemorrhagica acuta, die Rückenmarkslähmungen. Im zweiten Teil behandelt Verf. die Ursache der Nebenwirkungen; er führt sie in erster Linie zurück auf eine reine Arsenwirkung. Ferner erörtert er die technischen Fehler: Zersetzlichkeit des Salvarsans, Lösungsmittel, Zusammenhang mit dem Stadium der Lues, Wasserfehler.

Solche Zusammenstellungen sind für jeden, welcher Salvarsan anwendet, von großer Wichtigkeit. Sie zeigen uns, daß wie bei jedem neuen *wirksamen* Mittel auch beim Salvarsan eine Menge Erfahrungen gesammelt werden müssen, ehe wir richtige oder wenigstens genauere Indikationen für seine gefahrlose Anwendung geben können. Es ist nun für jeden unbefangenen Beurteiler zweifellos, daß die traurigen Zufälle und Nebenwirkungen in der ersten Zeit der Salvarsananwendung am häufigsten waren, und daß, je besser wir das Mittel kennen, diese um so mehr vermieden worden sind. Es wäre objektiver vom Verf. gewesen, dies hervorzuheben, als solche überflüssigen Redensarten wie die *Gauchers* anzuführen.

Klingmüller-Kiel.

Personalien.

Prof. Dr. *Hübner* in Marburg wurde zum Chefarzt der Hautkrankenstation der städt. Krankenanstalten in Elberfeld gewählt.

Privatdozent Dr. *Walther Friboes* (Bonn) in Rostock ist zum a. o. Professor ernannt und ihm, als Nachfolger von Prof. *Wolters*, der Lehrstuhl für Dermatologie übertragen worden.

Digitized by Google

Originalarbeiten.

XXXIV.

(Aus der Dermatologischen Klinik des Städtischen Krankenhauses zu Frankfurt a. M. [Direktor: Prof. Dr. *K. Herxheimer.*])

Über einen Fall von Parapsoriasis.

Von

Dr. D. E. COHEN

aus Amsterdam, Volontärassistent der Klinik.

Es gehört zu den großen Verdiensten *Brocqs*, daß er die verschiedenen Krankheiten, welche er nicht zu Lichen, Psoriasis, Seborrhoe oder Pityriasis rechnen konnte, unter dem Namen Parapsoriasis zusammengefaßt hat. Wie er selber sagt, hätte er auch ebenso gut den Namen Paralichen wählen können. *Brocq* unterscheidet nach dem Aussehen des Exanthems 3 Formen:

1. Parapsoriasis en gouttes. Dies sind die Fälle, welche *Neißer*, *Jadassohn* und *Juliusberg* unter den Namen „eigenartiges psoriasiformes und lichenoides Exanthem", „Dermatitis psoriasiformis nodularis" und „Pityriasis lichenoides chronica" beschrieben haben.

2. Parapsoriasis lichenoide. Dies sind die Fälle, welche von *Unna*, *Santi*, *Pollitzer* und *Crocker* „Parakeratosis variegata" und „Lichen variegatus" genannt worden sind.

3. Parapsoriasis en plaques. Von *Brocq*, *Radcliffe-Crocker* und *Rasch* als „Erythrodermie pityriasique en plaques disseminées", „Xantho-erythrodermia perstans" und „Pityriasis maculosa chronica" bezeichnet.

Seitdem *Brocq* im Jahre 1902 diese Einteilung aufgestellt hat, ist sie viel bestritten worden. Doch ist es merkwürdig, wie gut es im allgemeinen den verschiedenen späteren Autoren gelungen ist, bei der Einteilung dieser Fälle, diese in eine der von *Brocq* angegebenen Gruppen einzureihen. Es war doch vom Anfang schon klar, daß man kleine Verschiedenheiten in Kauf nehmen müßte. *Brocq* hat die verschiedenen Gruppen nach der Art des Exanthems unterschieden und sie unter dem Namen Parapsoriasis vereinigt,

Digitized by Google

da sie in den anderen klinischen Symptomen, wie im histologischen Bilde übereinstimmen. Man hat versucht, die verschiedenen Arten des Exanthems zu erklären, und hat beobachtet, daß eine Form in die andere übergehen kann, was für die Zusammengehörigkeit der verschiedenen Exantheme spricht. Da aber von anderen eingewandt worden ist, daß Krankheiten nur dann unter einem Namen vereinigt werden dürfen, wenn für alle die gleiche Ätiologie vorhanden ist, hat man auch Versuche in dieser Richtung gemacht, die aber gescheitert sind.

Da die Ätiologie unbekannt ist, so ist es auch schwer, diese Krankheiten therapeutisch zu beeinflussen, es würde jedoch zu weit gehen, diese Hartnäckigkeit als etwas Spezifisches aufzuführen. Vielmehr aber würde eine bestimmte erfolgreiche Therapie bis zu einem gewissen Grade für die Zusammengehörigkeit der Krankheiten sprechen.

Wenn wir jetzt an der Hand der zahlreichen Fälle aus der Literatur ein allgemeines Bild der Parapsoriasis aufstellen, dann sehen wir bei Beachtung der verschiedenen klinischen und histologischen Kennzeichen, daß wir, was das klinische Bild betrifft, sagen können:

1. daß das Exanthem hauptsächlich am Stamm, den Beugeseiten von Ober- und Unterarm, doch auch auf anderen Stellen des Körpers vorkommt, aber meistenteils die Handfläche, Fußsohle, Gesicht und behaarten Kopf nicht befällt;

2. daß das Exanthem aus stecknadelkopf- bis linsengroßen Papeln und von linsengroßen bis handtellergroßen Makeln besteht;

3. daß die Farbe des Exanthems wechselt von rot bis rotbraun;

4. daß das Exanthem mehr oder weniger juckt, mehr oder weniger trockene Schuppung zeigt, mehr oder weniger infiltriert ist und langsam entsteht;

5. daß die Krankheit bei gutem Allgemeinbefinden einen chronischen Verlauf hat;

6. daß sie in jedem Lebensalter auftreten kann und beide Geschlechter in gleicher Weise befällt.

Die histologische Untersuchung zeigt das Bild einer oberflächlichen Entzündung, welche aber nicht besonders charakteristisch ist. Es besteht ein Ödem und Infiltration von Rundzellen um die erweiterten Gefäße im Papillarkörper, während das Stratum granulosum hier und da fehlt.

Neben dieser Übereinstimmung bestehen dagegen auch klinische und histologische Unterschiede. Bei Parapsoriasis en gouttes finden wir am Stamm und Extremitäten stecknadelkopf-

Digitized by Google

bis linsengroße glatte Papeln, welche nicht konfluieren. Die Farbe zeigt Übergänge von rot, rotbraun bis blaurot. Die mit lamellären adhärenten Schuppen bedeckte Papel zeigt beim Abkratzen eine geringe Blutung. Nachher wird die Papel bleicher und flacher. Die Schuppen am Rand heben sich ab, die im Zentrum bleiben haften. Nach Heilung entsteht keine Narbe. Über Pigmentablagerung und nachbleibende Atrophie besteht keine Übereinstimmung bei den verschiedenen Autoren.

Histologisch findet man eine Proliferation der Stachelzellen, welche hier und da Vakuolen enthalten, während das Stratum corneum verdickt ist.

Bei Parapsoriasis lichenoides besteht eine größere Menge von am Stamm und Extremitäten auftretenden gelben bis braunroten Flecken und flachen Papeln. Durch Zusammenfließen bekommen sie das durch *Unna* charakteristisch genannte netz- oder marmorartige Aussehen. Die Oberfläche ist glatt und trägt nur wenige Schuppen. Histologisch sind die zwischen den Stachelzellen liegenden interzellulären Räume mit Leukozyten gefüllt. Die Papeln sind abgeflacht, es besteht Ödem des Stratum granulosum, und die Hornplatte ist verdickt.

Bei Parapsoriasis en plaques disseminées sind die am Stamm und weniger an den Extremitäten auftretenden 2—6 qcm großen, von rosa bis rotgelben Flecken, deren Oberfläche gefaltet ist, glänzt und geringe Schuppung zeigt, am wichtigsten. Histologisch findet man ein intra- und interzelluläres Ödem im Stratum spinosum, während auch das Corpus papillare ödematös ist.

Aus unserer Beschreibung geht also hervor, daß neben großer Übereinstimmung auch Unterschiede bestehen. Da aber in einigen Fällen konstatiert worden ist, daß die verschiedenen Formen ineinander übergehen können, scheint es nicht angängig, die Zusammengehörigkeit länger zu verneinen. Außer *Brocq*, der sagt, daß es Übergänge gibt zwischen Parapsoriasis en plaques und Parapsoriasis lichenoide, beschreibt auch *Csillag* einen Fall, aus dem er den Schluß zieht, daß die Keratosis variegata und die Pityriasis lichenoides nur insofern verschieden sind, daß die erstere ein stärkerer Grad der zweiten ist. Er sah nacheinander bei einem Patienten diese Formen auftreten. Auch *Klausner* kommt durch ähnliche Beobachtung zu demselben Urteil wie *Csillag*.

Nicht alle aber sind hiermit einverstanden, und verschiedene Autoren haben eine andere Einteilung vorgeschlagen.

Török wollte die Parapsoriasis „wie in zerstreute Flecken auftretende Erythrodermien" der Erythrodermia exfoliativa gegen-

Digitized by Google

überstellen. *Augusta Bucek* unterscheidet eine Typus nodularis, maculosus und mixtus. *Heller*, aus unserer Klinik, will die Pityriasis lichenoides chronica von den Gruppen der Parapsoriasis trennen. *Civatte* betrachtet die Parapsoriasis als Hauttuberkulose und stellt eine Einteilung in akute und chronische atypische Hauttuberkulose auf.

Hiermit sind wir bei der Ätiologie der Parapsoriasis angelangt. Aus seinen histologischen Befunden allein hat *Civatte* diesen Schluß gezogen, daß die Parapsoriasis eine Hauttuberkulose sei. Aber weder durch die Anamnese, noch auf andere Weise ist versucht worden, diese Hypothese sicherzustellen. Impfung auf Versuchstiere ist nicht vorgenommen, weder Pirquet noch sonstige Tuberkulinreaktionen sind angestellt. Es ist daher schwer, dieser Meinung beizustimmen. Auch die Lues ist als direkte Ursache der Parapsoriasis angesehen, aber die zahlreichen Fälle mit negativer *Wassermann*scher Reaktion sprechen dagegen. Die Meinung, daß die Lues die indirekte Ursache sein soll, wird durch *Ravogli* verteidigt. Er sieht in der Labilität des Nervensystems gegenüber dem vasomotorischen Zentrum den Grund für eine minder gute Ernährung der Epidermis.

Als weitere Ursachen sind genannt worden gastrointestinale Abweichungen (*Bizzozero*). Anwendung von großen Quantitäten Natrium bicarbonat (*Gaston*), Uterusexstirpation (*Bogrow*), Trauma (*Terebinsky*).

Was aber eigentlich aus den meisten Krankengeschichten hervortritt, ist die eigentümliche Beschaffenheit der Haut. Die Haut dieser Menschen besitzt eine seltene Erregbarkeit. In einigen Fällen selbst ist eine familiäre Prädisposition nachgewiesen (*Juliusberg*, *Mackee*). Hierzu ist auch die von *Solowieff* als Symptom angegebene Tatsache zu rechnen, daß man durch Streichen mit den Fingerspitzen über die Haut eine Schuppung auftreten lassen kann. Wo die anderen Mittel, wie Arsen, schlecht vertragen werden (*Brandweiner*, *Oppenheim*, *Finger*), oder wenig Erfolg haben, wie Chrysarobin, Pyrogallus, Röntgenstrahlen, Lumbalpunktion, da steht das Gelingen der Therapie mit Pilokarpininjektionen (*Herxheimer-Köster*) und mit Sonnenbädern (*Klausner*) diesen Mitteln erfolgreich gegenüber. Es fällt auf, wie bei dieser eigentümlichen Beschaffenheit der Haut diese beiden Therapien große Übereinstimmung zeigen. Bei beiden jedoch kommt unter Wärmezunahme der Haut eine Verbesserung der Hautzirkulation zustande, infolgedessen das labile Gefäßsystem zur besseren und stärkeren Funktion und Ernährung angeregt werden muß.

Digitized by Google

Nachstehend lasse ich eine Krankengeschichte folgen, aus welcher der gute Erfolg der von uns bei einem dritten Patienten angestellten Pilokarpintherapie aufs deutlichste hervorgeht. Die zwei ersten Fälle sind von *Herxheimer-Köster* schon früher veröffentlicht.

Krankengeschichte.

Anamnese: Patient leidet seit 1905 an Struma, Schluckbeschwerden und Luftmangel. Seit Juli 1913 ist er hautkrank. Diese Krankheit begann mit Jucken an beiden Waden, griff dann auf die Glutäen, das Genitale und den übrigen Körper über. Einen Monat nach dem Auftreten des Juckens bemerkte der Patient an seinem Körper scharf begrenzte Flecken. Patient wurde in der Poliklinik mit verschiedenen Pillen und Salben behandelt.

Die Familienanamnese ist ohne Besonderheit. Das Jucken tritt ab und zu auf, besonders nachts, ist aber nicht stark.

Status praesens: Befallen sind: Der Rumpf, und zwar hauptsächlich die seitlichen Thoraxpartien, die Lendengegend, sowie der Rücken, von den Anguli scapulae abwärts bis zum Steiß, die Schultergegenden, die Rückseiten beider Ober- und Unterarme und in geringem Grad die Beugeseiten. Die Primäreffloreszenz ist ein stecknadelkopfgroßes, rosarotes bis hellbraun-rotes nicht follikulär stehendes Papelchen mit lichenoidem Glanz. Die meisten derselben stehen zu länglichen bis zu fünfmarkstückgroßen, runden oder elliptischen Plaques aggregiert. Diese sind namentlich auf dem Rücken deutlich in der Spaltbarkeitsrichtung der Haut angeordnet. Schuppung besteht nicht, nur auf Kratzen tritt eine ganz leichte Schuppung auf. Die Infiltration ist nicht sehr beträchtlich. Die Erkrankung ist am Rumpf und den Oberarmen ausgesprochen symmetrisch. Die übrige Haut ist mattweiß und glatt. Die Haarfarbe des Patienten ist dunkelbraun, die Iris graublau. Seine Nägel haben normale Form und glatte Oberfläche. Das Reizphänomen ist positiv. Die Schleimhäute zeigen keine Besonderheiten.

Histologischer Befund: Zur histologischen Untersuchung ist ein erbsengroßes Stück am Rücken exzidiert worden. Nach Behandlung mit Formol und Alkohol und Einbettung in Paraffin sind 6 mikradicke Schnitte angefertigt worden, die nach Färbung mit Hämatoxylin-Eosin, Cresylechtviolett, Elastin (*Weigert*) mit Lithionkarmin-Vorfärbung, Unna-Pappenheim, folgenden Befund ergeben haben:

Im allgemeinen ist der Prozeß auf die oberflächlichsten Schichten der Haut beschränkt. Das Stratum corneum ist an vielen Stellen verdickt, aber fast stets kernlos, an anderen Stellen abgestoßen. Das Stratum lucidum ist hier und da vorhanden. Das Stratum granulosum ist im allgemeinen erhalten, obwohl es auf einigen Stellen dünn ist. Das Stratum spinosum ist ödematös, vornehmlich interzellulär. Die Papillen sind abgeflacht. Auf einigen Stellen ist das Stratum germinativum fast verschwunden und reicht das Stratum spinosum fast bis an das Stratum corneum heran. Das Stratum papillare ist ödematös und infiltriert. Im Stratum reticulare findet man Infiltration sowohl um die erweiterten Gefäße als auch auf isolierten Stellen. Im Infiltrat findet man Rundzellen, runde Bindegewebszellen, spärliche Mastzellen, aber keine Plasmazellen. Das elastische Gewebe ist überall gut erhalten geblieben. Die mittleren und tieferen Schichten des Coriums zeigen keine weiteren Veränderungen.

Digitized by Google

Diagnose: Übergangsform zwischen Parapsoriasis en plaques und Parapsoriasis lichenoide.

Therapie.

Die Behandlung wird wegen dem guten Erfolg, den wir vorher mit Pilokarpin. hydrochloricum erreichten, auf folgende Weise wieder mit gutem Erfolg angestellt.

7. II. 0,005 Piloc. hydrochl. intramuskulär. Darauf, ca. 5 Minuten später leichter Schweißausbruch ohne sonstige Nebenerscheinungen.

8. II. Morgens deutliche Provokation der Parapsoriasis. Die Papelchen zeigen eine intensive rote Färbung und erscheinen sukkulenter.

9. II. 0,01 Piloc. hydrochl. intramuskulär. Darauf stärkerer Schweißausbruch am ganzen Körper. Übelkeit und Brechreiz. Es kommt jedoch nicht zum Erbrechen. Peristaltische Unruhe des Darmes. Mäßiger Speichelfluß, dagegen sehr starke Tränensekretion.

10. II. Die provokatorische Wirkung der Pilokarpininjektionen auf die Parapsoriasis ist stärker als bei den ersten. Über der intensiveren Rötung fühlt man deutlich das stärkere Hervortreten der Papelchen über das Hautniveau.

11. II. 0,01 Piloc. hydrochl. intramuskulär. Allgemeine Reaktion etwas weniger als am 9. II.

12. II. Provokation des Exanthems wie am 10. II.

13. II. In den seitlichen Schweißrinnen besteht die Wirkung der Pilokarpinprovokation in Form von Rötung und Sukkulenz der Papel weiter. Auf dem Rücken und namentlich auf der Brust ist die Rötung abgeklungen, und es tritt jetzt eine Beeinflussung der lichenoiden Knötchen in dem Sinne zutage, daß dieselben einerseits einen mehr gelb-braunen Farbenton angenommen haben, andrerseits sich abgeflacht haben.

14. II. 0,01 Piloc. hydrochl. intramuskulär. Allgemeine Reaktion wie vorher.

15. II. Die lokale Reaktion der Parapsoriasis erstreckt sich heute hauptsächlich auf die seitlichen Thoraxpartien, während die Brust ihre mehr gelbliche Farbe beibehält.

16. II. Patient muß wegen Familienverhältnissen die Klinik verlassen.

Die Parapsoriasis ist auf Brust und Bauch deutlich in Rückbildung begriffen. Die Farbe ist noch weiter ins Bräunliche übergegangen. Bei Inspektion und Palpation läßt sich an Stelle mancher Plaques überhaupt kein Infiltrat mehr nachweisen.

In den seitlichen Schweißrinnen besteht noch intensivere Rötung.

Während dieser Behandlung der Parapsoriasis sind auch die Condylomata lokal behandelt worden.

Am 19. II. hat Patient sich aber wieder aufnehmen lassen wegen stärkerer Beschwerden seiner spitzen Kondylome und möchte dieselben entfernt haben.

19. II. Der Befund der Parapsoriasis ist wie bei Entlassung am 16. II. Höchstens ist der Unterschied zwischen den in Abheilung begriffenen bräunlichen Herden an der Vorderseite des Thorax und den noch frischrot gefärbten in den seitlichen Thoraxpartien noch deutlicher geworden.

20. II. 0,01 Piloc. hydrochl. intramuskulär. Reaktion wie bei den früheren Injektionen.

Digitized by Google

21. II. Da sich die Condylomata bis tief ins Rectum hineinziehen, wird Patient zur Entfernung derselben nach der chirurgischen Klinik verlegt.

15. III. Patient wurde auf der Versammlung der südwestdeutschen Dermatologen vorgestellt.

Die Parapsoriasis ist nahezu ganz abgeheilt. Nur ganz vereinzelt finden sich noch lichenoide Papelchen, die aber etwas dunkleren, mehr bräunlichen Farbenton zeigen, als zu Beginn der Behandlung An Stelle der abgeheilten Plaques finden sich gelb-braune Pigmentierungen.

Epikrise.

Bei unserem Fall sehen wir also am Rumpf, den seitlichen Thoraxpartien, Lendengegend, Rücken, Schultergegend, Rückseiten beider Ober- und Unterarme und in geringem Grad an den Beugeseiten zu länglichen Plaques aggregierte, nicht follikulär stehende Papelchen mit lichenoidem Glanz, deren Primäreffloreszenz ein stecknadelkopfgroßes, nicht follikulär stehendes Papelchen ist. Diese Papelchen jucken wenig, und nur nach Kratzen tritt Schuppung auf. Klinisch ist daher dieser Fall zur Parapsoriasis en plaques zu rechnen.

Durch die Abflachung der Papillen, während das Stratum papillare infiltriert und ödematös ist, ist dieser Fall histologisch zur Parapsoriasis lichénoide zu rechnen. Auch diese Übergänge zwischen beiden Gruppen hat *Brocq* mitgeteilt, und diesen Fall müssen wir auch als einen solchen betrachten. Andere Krankheiten sind aus folgenden Gründen auszuschließen:

Parapsoriasis en gouttes, weil keine Papeln mit adhärenten Schuppen da sind und histologisch keine Proliferation der Zellen vom Stratum spinosum gefunden ist.

Lichen scrofulosorum wegen des Nichtfollikulärstehens der Papeln. Diese sind bei Lichen scrophulosorum nicht spitz und haben eine gelbbraune Farbe.

Bei Psoriasis hat man Exazerbationen und keinen langsam progressiven Verlauf. Auch die bevorzugten Lokalisationen an den Streckseiten der Extremitäten und dem behaarten Kopf, das Verhalten der Nägel, die Form der Primäreffloreszenz, die Form der Plaques und die Art der Schuppung ist eine andere.

Beim Vorstadium der Mycosis fungoides ist starkes Jucken da und bleibt der Zustand nicht lange unverändert bestehen.

Das seborrhoische Ekzem ist schärfer begrenzt, zeigt stärkere Infiltration und kleienförmige Schuppung. Meist sind aus Bläschen entstandene oberflächliche Erosionen anwesend.

Bei Lepra ist die Farbe der Plaques dunkelbraun, und es ist, neben weiteren Leprasymptomen, die Sensibilität gestört.

Digitized by Google

Bei Pityriasis rosea findet man keine Plaques, welche sich aus glänzenden Papelchen zusammensetzen. Bei Pityriasis rosea besteht auch zentrale Heilung.

Lichen ruber acuminatus zeigt follikuläre spitze chagrinierte Plaques mit lamellöser Schuppung.

Purpura annularis teleangiectodes zeigt vornehmlich am Unterschenkel dunkelrote, nicht wegdrückbare punktförmige Hämorrhagien, während die zwischenliegende Haut normal ist. Auch fehlt die Atrophie.

Im Anschluß an das, was wir über die Zusammengehörigkeit der verschiedenen Formen von Parapsoriasis gesagt haben, stellen wir fest:

Daß wir hier einen dritten Fall von Parapsoriasis mit gutem Erfolg mit Pilocarpin. hydrochloricum behandelt haben. Dieser Fall ist als Ergänzung zu betrachten zu den zwei anderen Fällen, welche *Herxheimer* und *Köster* voriges Jahr publiziert haben. Dies waren 2 Fälle von Parapsoriasis en gouttes, welche mit Pilocarpin hydrochloricum geheilt worden sind. Der Erfolg dieser Therapie in allen 3 Fällen dürfte wohl als ein neues Argument für ihre Zusammengehörigkeit angesehen werden.

Wir ziehen den Schluß, daß auch aus diesem Fall die von *Brocq* aufgestellte Einteilung berechtigt ist.

Literaturverzeichnis.

Arndt, Über Brocqsche Krankheit (Erythrodermie pityriasique en plaques disseminées) nebst einigen Bemerkungen zur Frage der Parapsoriasis. Arch. f. Derm. u. Syph. 1910. Bd. C. S. 1. — *Bizzozero*, Giorn. ital. d. mal. Venere e della pella. Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. 1913. Bd. CXV. S. 787. — *Bogrow*, Ein Fall von Parapsoriasis en plaques. Russ. Ztschr. f. Haut- u vener. Krankh. November 1910. No. 11. Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. 1911. Bd. CVIII. S. 291. — *Brandweiner*, Verhandl. d. Wien. derm. Ges. Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. 1912. Bd. CXII. S. 387. — *Brocq*, Traité élémentaire de dermatologie practique. Tome second. 1907. p. 364 ff. — Derselbe, Les Parapsoriasis. Ann. de Derm. et de syphiligraphie 1902. p. 433. — *Buceck*, Beiträge zur Kenntnis der Parapsoriasis (*Brocq*). Inaug.-Diss. Zürich 1903; s. a. Monatsschr. f. prakt. Derm. 1903. Bd. XXXVII. S. 141. — *Civatte*, Note pour servir des tuberkuloides papulosquameuses. Trois cas de tuberculides à forme de parapsoriasis. Ann. de derm. et de syph. 1906. p. 209. — *Csillag*, Zur Identität der Parakeratosis variegata mit einigen anders benannten Krankheitsformen. Arch. f. Derm. u. Syph. 1905. Bd. LXXVI. S. 3. — *Dagajew*, 3 Fälle von Parapsoriasis (Erythrodermie pityriasique en plaques disseminées Brocq). Derm. 1913. Bd. 2. No. 10. Ref. Derm. Woch. 1913. S 1512. — *Eudlitz*, Psoriasis en gouttes d'aspect syphiloide. Ann. d. derm. et de syph. 1898. p. 132 u. 532. — *Fernet, P.*, Die Parakeratosis psoriasiformis von Brocq. Inaug.-Diss.

Digitized by Google

Paris 1910. No. 85. Ref. Derm. Woch. 1912. S. 476. — *Finger*, Verh. d. Wien. derm. Ges. Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. 1912. Bd. CXII. S. 267.— *Fox*, (*Wilfried*), Verh. d. Royal Soc. of Med. Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. 1912. Bd. CXII. S. 273. — *Gastou*, Erythrodermie pityriasique en clots disséminées (Erythème premycosique). Ann. de Derm. et de syph. Juli 1901. S. 640. — *Heller*, Über die Beziehungen der Parapsoriasis en gouttes zu der Brocqschen Krankheit. Arch. f. Derm. u. Syph. 1911. Bd. CVIII. S. 71. — *Hensel*, Demonstrationsabende im Allgem. Krankenhaus St. Georg Hamburg. Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. 1912. Bd. CXII. S. 408. — *Herxheimer* und *Köster*, Über therapeutische Versuche mit Pilocarpinum hydrochloricum bei Parapsoriasis. Berl. klin. Woch. 1913. No. 48. — *Himmel*, Über Dermatitis psoriaformis nodularis (Pityriasis chronica lichenoides). Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXV. S. 47. — *Jadassohn*, Über ein eigenartiges psoriasiformes und lichenoides Exanthem. Verhandl. d. dtsch. derm. Ges. IV. Kongreß. Breslau 1894. — Derselbe, Beiträge zur Kenntnis des Lichen nebst einigen Bemerkungen zur Arsentherapie. Kap. II. Dermatitis psoriasiformis nodularis (Pityriasis chronica lichenoides). Festschrift zu Ehren Moriz Kaposi. Wien 1900. S. 880. — Derselbe, Fall zur Diagnose: Erythrodermie pityriasique en plaques disseminées? Verhandl. d. dtsch. derm. Ges. Kongreß Bern 1906. — *Juliusberg, F.*, Über einen Fall von psoriasiformen und lichenoidem Exanthem. Arch. f. Dern. u. Syph. 1897. Bd. XLI. S. 257. — Derselbe, Über die Pityriasis lichenoides chronica (psoriasiformes lichenoides Exanthem). Arch. f. Derm. u. Syph. 1899. Bd. L. S. 359. — Derselbe, Drei Fälle von Pityriasis lichenoides chronica. Diskussion. Verhandl. d. dtsch. derm. Ges. VII. Kongreß. 1901. S. 317. — *Karschin*, Parapsoriasis lichenoides Brocq. Dermatologia. September 1913. Bd. II. Ref. Derm. Woch. 1913. S. 1358. — *Klausner*, Die Beziehungen der *Unna*schen Parakeratosis variegata zur Pityriasis lichenoides. Derm. Woch. 1913. Bd. 56. S. 469. — *Kreibich*, Über 6 Fälle von Pityriasis lichenoides chronica. Wien. klin. Woch. 1902. S. 674. — *Kurnitzky*, Drei in der Klinik beobachtete Fälle von Parapsoriasis. Verhandl. d. Breslauer derm. Vereinigung. Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. 1912. Bd. CXII. S. 422. *Mackee*, Parapsoriasis. New York academy of medicine. Section on dermatology. 1. XI. 1910. Journ. of Cutan. dis. juillet 1911. Re., Ann. de Derm. et de Syph. 1912. Serie V. Tome III. p 448. — *Mac Leod, J. M. H.*, Fall zur Diagnose: Parapsoriasis en plaques. Verhandl. d. Royal Soc. of Medicine. Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. 1912. Bd. CXII. S. 272. — *Méneau*, Un nouveau cas de parakeratosis variegata. Journ. des mal. cut. et syph. XIV. 1902. Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. 1903. Bd. LXVII. S. 463. — *Neißer*, Zur Frage der lichenoiden Eruptionen. Verhandl. d. dtsch. derm. Ges. IV. Kongreß. Breslau 1894. — *Neumann, J.*, Über eine seltene Form von Atrophie der Haut. Arch. f. Derm. u. Syph. 1898. Bd. XLIV. Festschrift für F. J. Pick. Bd. II. S. 1—16. — *Oppenheim*, Verhandl. d. Wien. derm. Ges. Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. 1912. Bd. CXII. S. 267. — *Pautrier*, *Fernet* und *Françon*, Parapsoriasis en gouttes à squames adhérentes chez une syphilique. Bull. de Derm. et de Syph. 1913. Bd. XXIV. p. 139. — *Perkel*, Ein Fall von Parapsoriasis en gouttes à sqames adhérentes (Brocq) bei einer Syphilitikerin. Derm. Juli 1913. Bd. I. Ref. Derm. Woch. 1913. S. 1156 u. 1235. — *Pick, W.*, Über ein eigenartiges lichenoides Exanthem. Arch. f. Derm. u. Syph. 1904. Bd. LXIX. S. 411. — *Polano*, Fall zur Diagnose:

Digitized by Google

Erythrodermie pityriasique en plaques disséminées. Verhandl. d. derm. Ges. X. Kongreß. Frankfurt a. M. 1908. S. 198. — *Radcliffe-Crocker*, Lichen variegatus. The Brit. Journ. of Derm. Februar 1901. — Dieselben, Xantho Erythrodermia perstans. The Brit. Juorn. of Derm. April 1905. S. 119. — *Ravogli*, On some papulo-squamous syphilides and their relation to Psoriasis und Parapsoriasis. Arch. f. Derm. u. Syph. 1911. Bd. CXI. S. 45. — *Rille*, Artikel „Hautatrophie" in Enzyklopädie der Haut- und Geschlechtskrankheiten, herausgegeben von E. Lesser. Leipzig 1900. S. 214. — Derselbe, Zirkumskripte idiopathische Hautatrophie. Wien. klin. Woch. 1902. XV. S. 878. — Derselbe, Demonstration eines Falles von Pityriasis lichenoides chronica. Kongreß für innere Medizin. (Leipzig. April 1904.) Wiesbaden 1904. S. 567. — *Rona*, Dermatologische Verhandlung der Vereinigung ungarischer Dermatologen. Arch. f. Derm. u. Syph. 1898. Bd. XLI. S. 147. — *Rusch*, Beiträge zur Kenntnis der idiopathischen Hautatrophie für Dermatologie und Syphilis. 1906. Bd. LXXXI. S. 367. — *Scherber*, Verhandl. d. Wien. derm. Ges. Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXII. S. 1014. — *Spiegler*, Dem 5 jährigen Knaben mit Pityriasis lichenoides. Verhandl. d. Wien. derm. Ges. Sitzung vom 23. XI. 1904. Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. 1905. Bd. LXXV. S. 1905. — *Terebinsky*, Russische Syph. u. Derm. Ges. Tarnowsky. St. Petersburg. Ref. Derm. Woch. 1912. No. 15. S. 442. — — *Török*, In zerstreuten Flecken auftretende schuppende Erythrodermie. Pester med. chirurg. Presse. 1901. Jahrg. XXXVII. H. 1. — Derselbe, In zerstreuten Flecken auftretende schuppende Erythrodermie. Mrackes Handb. d Hautkrankh. Bd. 1. S. 795. — *Unna, Santi, Pollitzer*, Über Parakeratosis im allgemeinen und eine neue Form derselben (Parakeratosis variegata.) Monatsschr. f. prakt. Derm. 1890. Bd. X. S. 444. — *Unna*, Parakeratosis variegata. Histo-Pathologie der Hautkrankheiten. Berlin 1894. S. 335 ff. — *White, J. C.*, Case of Broqs érythrodermie pityriasis en plaques disséminées. Journ. of cut. and gen. ur. diseases. Dezember 1900. S. 536. Ref. Monatsschr. f. prakt. Derm. 1901. S. 444. — *Wisniewski*, Über die Parapsoriasis Brocq. Poln. Ztschr. f. Derm. u. Vener. 1913. No. 1—3. Ref. Derm. Woch. 1913. S. 1355. — *v. Zumbusch*, Dem Fall von Pityriassis lichenoides. Verhandl. d. Wien. derm. Ges. Sitzung vom 23. XI. 1904. Arch. f. Derm. u. Syph. 1905. Bd. LXXV. S. 113.

XXXV.

Über die Prinzipien der Syphilistherapie.

Von

Dr. med. CARL CRONQUIST

in Malmö.

Die letzten 10 Jahre der Syphilisforschung sind durch eine Reihe zeitweise Schritt auf Schritt aufeinanderfolgender Entdeckungen ausgezeichnet, welche uns mit Dankbarkeit für das uns durch dieselben geschenkte neue Wissen, sowie mit frohen Hoffnungen in Bezug auf die Zukunft

Digitized by Google

erfüllt haben. Insbesondere dürfte sich *die* Hoffnung allgemein geltend gemacht haben, daß die Forschung, auf dem jetzt gelegten Grund weiter bauend, uns zuverlässigere Richtlinien für unsere therapeutische Tätigkeit zu bieten imstande sein wird. Hat sich denn nun diese Hoffnung auch wirklich erfüllt? Allerdings, in einer Richtung wenigstens. Denn wir können wohl behaupten, daß wir jetzt, dank der *Wassermann*schen Reaktion, sagen können, daß *eine* Forderung, die schon vorher von vielen aufgestellt worden war, aufrecht gehalten werden muß, die Forderung nämlich, daß wir die Syphilis, auch wenn keine neuen Erscheinungen mehr auftreten, Jahre hindurch immer von neuem behandeln müssen. Mit Sicherheit können wir wohl auch jetzt behaupten, daß die Syphilis geheilt werden *kann*. Und das ist doch nicht wenig. Nicht ganz so leicht ist es aber, schon jetzt eine andere Frage zu beantworten: Sind wir auch durch die neuen Errungenschaften in *der* Richtung in eine glücklichere Lage versetzt worden, daß wir jetzt *sicherer* und *schneller* zu diesem Ziele gelangen können als vorher? Im Jahre 1910 freilich wurde beim Einführen des Salvarsans in die Therapie in Aussicht gestellt, daß in dieser Hinsicht sogar unsere kühnsten Hoffnungen überholt werden sollten, daß wir wirklich bis dahin gelangt waren, die Syphilis mit einem Schlage vertilgen zu können. Es stellte sich aber sehr bald heraus, daß solche Urteile verfrüht waren. Und als sich die Nebel des Siegesrausches gehoben hatten und man die Wahrheit ein wenig überblicken konnte, ergab sich als wahrer Gewinn nur ein Bruchteil des Versprochenen. Aber doch ein Gewinn also, und ein Gewinn, welcher in seiner Bedeutung nicht unterschätzt werden darf. In einer kleinen Anzahl von Fällen, denjenigen, die sich sehr frühzeitig zur Behandlung einstellen, gelingt es, eine „Therapia sterilisans magna" zu erreichen. Durch *wiederholte* Injektionen können wir eine weit größere Anzahl solcher frühzeitigen Fälle *abortiv* heilen. Für die weitaus größte Mehrzahl der Fälle beschränkt sich aber unser Gewinn darauf, daß wir ein neues, sehr kräftiges Antisyphilitikum bekommen haben, welches wir in unser Behandlungsschema einschalten können. Und das ist in der Tat ein sehr großer Gewinn. Wie sich in diesem Schema das Quecksilber und das Salvarsan verteilen sollen, darüber besteht jetzt der Streit, und diese Frage wird uns weiter unten noch besonders beschäftigen.

In den Hauptprinzipien bei der Syphilisbehandlung ist jedoch hiermit keine Änderung geschaffen. Da ich aber seit etwa 7 Jahren in dieser Hinsicht nach Gesichtspunkten handele, die von den allgemein anerkannten in gewissen Hauptpunkten abweichen, und welche beim mündlichen Gedankenaustausch unter Fachkollegen auch schon viel Widerspruch erfahren haben, so will ich hier diese Gesichtspunkte darzustellen versuchen.

Um die Entwicklung der jetzt herrschenden Ansichten recht verständlich zu machen, wird es notwendig sein, zuerst ein wenig in die Geschichte der Syphilistherapie zurückzugreifen, wobei wir an gewissen Punkten etwas länger verweilen müssen.

Schon wenige Jahre nach dem ersten Auftreten der Syphilis in Europa hatte man in dem Quecksilber ein ziemlich zuverlässiges Mittel gegen die zu diesen Zeiten ungeheuer verheerende Krankheit gefunden. Und das Quecksilber hat seitdem im großen und ganzen immer seinen Platz als unser wichtigstes Mittel gegen die Syphilis behauptet. Das hat aber gewiß

Digitized by Google

nicht ohne zeitweise sogar sehr heftige Kämpfe geschehen können, denn es hat im Laufe der Jahrhunderte auch nicht an Gegnern des Quecksilbers gefehlt. Daß man sich im Beginn darauf beschränkte, die vorhandenen Erscheinungen zu beseitigen, ist wohl nur sehr natürlich. Auf das Auftreten von neuen Eruptionen war man von vornherein gefaßt; nach und nach machte sich aber ein Bestreben geltend, die Wurzel der Krankheit kräftiger anzugreifen, was in einer Verstärkung der Kuren zum Ausdruck kam. Die bekanntesten solcher Kuren sind wohl diejenigen, die mit den Namen *van Swietens* („Spiritus antivenereus") und *C. L. Hoffmanns* („Pilulae majores Hoffmanni", später noch von *Swediaur* und *Dupuytren* modifiziert) verknüpft sind.

Die Resultate waren aber offenbar trotz der Angaben von neuen Applikationsformen usw. immer noch nicht zufriedenstellende. Nimmt man dann noch hinzu die üblen Nebenwirkungen der alten „Salivationskuren", so ist es eigentlich nicht zu verwundern, daß viele von ihrem Vertrauen auf die heilende Kraft des Quecksilbers etwas verloren, und daß direkte Gegner auftraten, welche das Mittel aus der Therapie überhaupt bannen wollten. Besonders eifrig tritt in Frankreich *Desruelles* gegen das Quecksilber auf. In unserem Lande finden wir die Spuren dieser Schule in dem als „*Winslow-Osbeck*sche Kur" bekannten Heilverfahren.

Der Streit gegen das Quecksilber erstreckt sich wenigstens bis nahe an das Ende des vorigen Jahrhunderts, was u. a. auch in der Sitzung am 24. I. 1874 der *Hunter*schen Gesellschaft zu London besonders deutlich zum Ausdruck kommt. Bei dieser Gelegenheit tritt *Hutchinson* zur Verteidigung des Quecksilbers in einem geistvollen Vortrage auf. Seine Ausführungen richten sich freilich nicht so sehr gegen diejenigen, die von einer Quecksilbertherapie überhaupt nichts wissen wollen, als gegen „a widespread tendency amongst those who still believed in mercury to employ it too seldom, too late, too sparingly, and altogether in a cowardly an inefficient manner". Nach dem Vortrage hebt *de Méric* mit Nachdruck hervor, daß man *Hutchinson* ganz besonders dankbar sein sollte dafür, daß er sich als offener Verteidiger des Quecksilbers gemeldet hatte zu einer Zeit, wo sich gegen das Mittel an manchen Orten eine wahre Furcht eingewurzelt hatte.

Die wohltätigen Eigenschaften des Quecksilbers wurden jedoch fortwährend von den meisten anerkannt, und das Mittel behielt im großen und ganzen seine Stellung bei. Es wurde aber unter dem Eindrucke der Neigung der Krankheit zum Rezidivieren die Forderung nicht nur einer intensiveren, sondern auch einer extensiveren Behandlung aufgestellt, die besonders als eine Überdispensierung des Quecksilbers, als eine Fortsetzung der Kur nach dem Verschwinden der Erscheinungen, zum Ausdruck kam. So gelangen wir zu dem französischen Meister *Ricord*, bei welchem wir ein wenig länger verweilen müssen.

Während seiner langen Tätigkeit — seine Stellung als Lehrer überspannt drei Jahrzehnte — ist *Ricord* gewiß nicht auf demselben Standpunkte geblieben; uns interessiert besonders derjenige, den er am Schluß seiner ärztlichen und wissenschaftlichen Bahn eingenommen hat.

Aber auch schon in seiner ersten größeren Arbeit (Traité pratique des maladies vén., Paris 1838) weicht er besonders in einem sehr wesentlichen Punkt von der gebräuchlichen Behandlung ab. Er hebt nämlich mit Schärfe hervor, daß nicht jeder Syphiliskranke auf dieselbe Weise

Digitized by Google

behandelt werden darf, daß man sich vielmehr hierbei ausschließlich von den besonderen Umständen des betreffenden Falles leiten lassen müsse.

Bei dieser Ansicht ist *Ricord* immer geblieben. Sie kommt in der Darstellung seines geistvollen Schülers *Fournier* (*Ricord*, Leçons sur le chancre rédigées et publiées par *Alfred Fournier*, Paris 1860) nur prägnanter zum Ausdruck:

p. 311: . . . . . „Il me resterait, après vous avoir indiqué les médications applicables aux différentes périodes de la syphilis, à déterminer les conditions et la durée d'un traitement complet, suffisant à la préservation la plus efficace et la mieux assurée que notre art puisse fournir aux malades. Mais, hélas! messieurs, j'ai le regret de vous dire que toute règle *absolue*[1]) sur ce point est d'avance entachée d'erreur, par cela seul qu'elle est absolue."

Ricord sucht für jeden Krankheitsfall die geeignete Tagesdosis auf. Diese wird von ihm als diejenige bestimmt, die auf die Krankheit „une modification favorable" ausübt. Bei dieser soll man nun freilich nach *Ricord* bleiben, falls nicht die Umstände dazu nötigen, sie noch zu erhöhen. *Ricord* hat aber gewiß auch eine ausgesprochene Neigung, sich nicht von vornherein mit solchen bescheidenen Dosen zu begnügen, sondern sie eher nach der Toleranz der Kranken als nach der Reaktion der Krankheitserscheinungen zu bemessen. Dies geht zur Genüge aus einem anderen Satz hervor (p. 297): „ . . . Les effets du mercure sont d'autant plus efficaces qu'on peut en faire prendre des *doses plus fortes dans des temps plus courts*[2]). Pour cela, it faut en quelque sorte mesurer la tolérance relative des malades . . . . . ."

Eine nicht weniger bedeutungsvolle Veränderung, die *Ricord* in die Therapie einführte, betraf aber die *Dauer* der Quecksilberkur, welche er *über volle sechs Monate hinaus erstreckte*. Durch eine in dieser Weise durchgeführte Kur versichert *Ricord*, daß er in der größten Mehrzahl der Fälle, wenn nur die Behandlung früh genug begonnen wird, das Auftreten von sekundären Erscheinungen verhindern kann, was für ihn als die Hauptsache der Behandlung gilt, eine Auffassung, die übrigens noch jetzt viele Vertreter zu haben scheint. „ . . . . if the treatment were begun early, the observation of forty years gave him the assurance, that secondary symptoms would not appear," äußert *Ricord* zu *Lane* 1874 (*Lane*, An address on the modern treatment of Syphilis. Brit. med. Journ. 12. Dez. 1874).

Auf das spätere Auftreten von Tertiaria ist jedoch *Ricord* von vornherein gefaßt. „Pour sauvegarder l'avenir" gibt er dann noch während dreier Monate KJ, dem er eine präventive Wirkung hinsichtlich der Spätformen zuschreibt.

Zweifellos bezeichnet die *Ricord*sche Behandlung einen großen Fortschritt. Die Resultate derselben dürften in der Tat im großen und ganzen recht befriedigend gewesen sein. Trotz der Sicherheit, mit der sich *Ricord* über die Zuverlässigkeit seiner Behandlung äußert, kann man ihm doch nicht den Vorwurf machen, daß er ihre Bedeutung übertrieben hat. Die *Zukunft* der Kranken macht ihm offenbar noch viel Kummer. Freilich ist er überzeugt, daß seine Kur „réussit, dans l'énorme majorité des cas, à neutraliser véritablement le virus toxique, je dirais volontiers à *guérir*

[1]) Die Kursivierung ist *Fourniers*.

[2]) Die Kursivierung ist *Fourniers*.

Digitized by Google

la vérole[1]), au moins dans la généralité de ses manifestations". Er empfiehlt aber seinen Schülern, die Methode gewissenhaft weiter zu prüfen, „l'étendre et la parfaire si elle est juste, l'amender si elle est fausse, de façon à *créer pour un avenir prochain ce qui nous manque encore aujourd'hui, un traitement sûr et complet de la vérole*[2])/"

Dieser Aufforderung *Ricords* ist besonders einer seiner Schüler und der bedeutendste von ihnen, *A. Fournier*, nachgekommen. Und diese Prüfung resultierte recht bald darin, daß *Fournier* das Zutrauen zu dem *Ricords*chen Behandlungsschema verlor. Die Ursache gibt er selber an: auch diese Behandlung gewährte keine Sicherheit gegen das Auftreten von neuen Erscheinungen, und das auch noch während der Kur selbst. Solche Behauptungen stehen ja in einem sonderbaren Widerspruch zu *Ricords* auf 40 jährige Praxis gestützter Erfahrung. Es scheint aber, als ob *Fournier* selbst an den weniger befriedigenden Resultaten nicht ganz ohne Schuld wäre. *Fournier* ist nämlich von vornherein *kein Freund einer sehr kräftigen Dosierung.* Sagt er doch schon 1872 (Du traitement de la syphilis. — Méthode des traitements successif. Gaz. hebdomadaire de méd. et de chir. 1872, p. 247): „Ce, dont je suis bien persuadé d'abord, c'est, comme l'a dit *Chomel*, que la durée du traitement fait plus que la dose totale absorbée. *Il vaut mieux, cent fois mieux, traiter un malade longtemps, à dose suffisante bien entendue, que lui administrer à bref délai de fortes doses de mercure*[3])." Ist es zu kühn, anzunehmen, daß hierin wenigstens *ein* Grund steckt zu *Fourniers* Mißtrauen einer Behandlung gegenüber, welcher sein erfahrener Lehrer *Ricord* einen so hohen Wert beigelegt hat? Doch, *Fournier* deutet diese Verhältnisse in einer anderen Weise. Der Grund der während einer Kur auftretenden Nebenerscheinungen liegt nicht in der Unzulänglichkeit der angewendeten Dosen an sich, sondern darin, daß der Organismus sich an das Quecksilber gewöhnt, wodurch das Mittel seine heilende Kraft verliert. Es wäre unter solchen Umständen nutzlos — so ist der Gedanke *Fourniers* —, die Dosen zu erhöhen, weil die Folge davon nur wäre, daß auch diese nach und nach zu niedrig werden würden. *Fournier* setzt gerade umgekehrt das Mittel eine Zeitlang völlig aus, um den Körper von demselben zu entwöhnen und in dieser Weise dem Mittel seine volle heilende Kraft der Krankheit gegenüber wiederzugeben. Und dies ist die Ursache, warum er seine Patienten bei weitem nicht einer so langen Behandlung in einer Folge wie *Ricord* unterzieht. Der Grund, daß er diese intermittente Behandlung durch mehrere Jahre hinausstreckt, dürfte jedoch eine Erfahrung davon sein, daß auch nach *Ricords* Behandlung sich später tertiäre Erscheinungen einstellten. In der zitierten Arbeit vom Jahre 1872 sagt er nämlich (p. 168): „Ce que je crains pour le malade, c'est *l'avenir éloigné*, l'avenir de six, dix, quinze, vingt, trente ans et plus..... Le résultat que je cherche en donnant le mercure aujourd'hui pour un symptome primitif au secondaire, c'est d'écarter la possibilité lointaine d'une lésion tertiaire; l'idéal que je poursuis, c'est d'atténuer la diathèse dans le présent pour *sauvegarder l'avenir*....."

Also, *Fournier* verfolgte mit seiner Behandlung de facto ganz dasselbe

---

[1]) Die Kursivierung ist *Fourniers*.

[2]) Die Kursivierung von mir.

[3]) Kursiviert von mir.

Digitized by Google

Ziel wie *Ricord*, dasjenige, welches wir auch heute, im Interesse *der Kranken selbst*, vor allem im Auge haben und immer haben werden, das Vorbeugen von Späterscheinungen, die *Heilung* der Krankheit. Nur hatte *Fournier* gefunden, daß der von *Ricord* eingeschlagene Weg nicht mit genügender Sicherheit zu diesem Ziel führte; er hat einen neuen eingeschlagen.

Bald aber fand *Fournier*, daß auch nicht seine 2 jährige Kur für den Zweck ausreichend war. Die Prinzipien der Behandlung beibehaltend, hat er dann im Laufe der Jahre seine intermittente Kur immer mehr verlängert, was nicht dazu beigetragen hat, die ursprünglichen Gegner derselben mehr von ihrem Werte zu überzeugen, dem Autor aber von gewissen Seiten eine scharfe Kritik — oft mit beißendem Hohn gewürzt (z. B. von *Lang*) — eingebracht hat. Auch hierzu trägt wohl sicherlich die beinahe abergläubische Furcht *Fourniers* vor hohen Dosen die hauptsächliche Schuld, denn in den Händen anderer hat die „méthode des traitements successifs" bei einer durchschnittlichen Behandlungsdauer von 3 Jahren mindestens ebenso gute oder doch bessere Resultate geliefert als andere.

„La méthode des traitements successifs" hat sich auch im Laufe der Jahre ein großes und berechtigtes Vertrauen erworben, wohl meist aus dem Grunde, daß die Nachfolger *Fourniers* bei der Dosierung im allgemeinen nicht so zurückhaltend gewesen, wie der Erfinder der Methode. Denn das muß wohl fest vorausgesetzt werden, daß die meisten, welche sich veranlaßt gefühlt haben, die Methode in derjenigen Form anzuwenden, welche ihr vom Beginn. auf der Basis einer 12 jährigen Erfahrung, gegeben wurde, nicht den Mut gehabt haben würden, damit in derselben Form fortzusetzen, wenn das Behandlungsresultat es ihnen notwendig gemacht hätte, die Länge der Kur allmählich über längere und längere Zeitperioden auszustrecken, so wie *Fournier* sich gezwungen gesehen hat, es zu tun. Man muß vielmehr annehmen, daß „la méthode des traitements successifs" unter solchen Verhältnissen ein ziemlich kurzes Leben bekommen hätte. Anstatt dessen hat aber die Methode immer festere Wurzeln in der Syphilistherapie bekommen, allerdings in einer unendlichen Menge von Modifikationen, vielleicht nicht viel weniger, als es Ärzte gibt, die die Methode anwenden. Was die Länge sowohl der ganzen Behandlung, wie der einzelnen Kuren, die Intervalle zwischen den Kuren, die Dosierung und die Form für die Dispensierung betrifft, jedes für sich gewiß sehr wichtige Fragen, so herrschen hier die größten Unterschiede. In ihrer Grundidee — von Zeit zu Zeit wiederholte Quecksilberkuren — ist aber die Methode unverändert geblieben und hat eine sehr ausgedehnte Anwendung gefunden. In Form von Inunktionen, Säckchenkuren, Injektionen mit unlöslichen oder löslichen Salzen hat sie uns große Dienste geleistet und unter denen, die sich ihrer bedient haben, die allgemeine Meinung befestigt, daß nach einer auf diese Weise durchgeführten Behandlung der Syphiliskranke nach ungefähr 3 Jahren gewöhnlich von seinem Leiden als befreit angesehen werden kann.

Kann man nun sagen, daß „la méthode des traitements successifs" wirklich den Forderungen entspricht, die man ein Recht hat an eine rationelle Syphilisbehandlung zu stellen? Nein, ich glaube, daß man im Grunde Ursache hat, mit der Methode recht unzufrieden zu sein, auch in der Form, die dieselbe jetzt im allgemeinen bekommen hat, also nicht nur in Form von schwachen Pillenkuren. Oft, ja viel zu oft erlebt man die Enttäuschung, daß man nach vollständiger Beendigung der Kur, dem fest-

Digitized by Google

gestellten Programm gemäß, früher oder später Rezidive auftreten sieht, auch da, wo von seiten sowohl des Arztes, wie auch der Kranken die Behandlung aufs allergewissenhafteste durchgeführt worden ist. Was ist die Ursache hierzu? Sollen wir dann die Methode als solche vollständig verwerfen? Oder können wir mit einiger Wahrscheinlichkeit einen anderen, ungünstigen Umstand ausforschen, der als Ursache solcher traurigen Erfahrungen angeführt werden kann? Mit großer Gewißheit können wir die letzte Frage bejahend beantworten. Denn so viel kann gleich gesagt werden, daß die Methode in ihren Grundzügen vortrefflich ist. Aber im Hinblick auf ihre Wirkung schon vom Anfang an ziemlich schwach, in der Form, die sie von ihrem Urheber ursprünglich erhalten hatte, ist sie nun allerdings später von anderen bedeutend in der Richtung einer Verstärkung entwickelt worden, ist aber doch weit früher, als sie die Vollkommenheit erlangt hatte, die ihr wohl vergönnt sein sollte, in gewissen Formen erstarrt, ist eine Schablone geworden, die allerdings vielleicht für eine große Anzahl der Fälle paßt, für eine nicht unbedeutende Prozentzahl aber nicht ausreicht. Es ist sehr bezeichnend, wenn die Deutschen von einer „Vollkur" sprechen. Hierüber wäre eigentlich nichts zu sagen, wenn diese „Vollkur" nur bei oder wenigstens nahe an der Grenze der maximalen Toleranz des Körpers gegen Hg läge und dann nach der Natur des Falles angepaßt, d. h. gemildert würde. Aber diese Kur ist im Gegenteil eine solche, die von den allermeisten sehr gut vertragen wird, und sie wird im allgemeinen in *allen* Fällen mit höchst unbedeutenden Modifikationen gegeben.

Ein Fehler mit der Quecksilberbehandlung, so, wie sie jetzt im allgemeinen gegeben wird, und welcher gleichzeitig der Grund zu den oft ungünstigen Resultaten sein kann, liegt nämlich darin, daß sie *meistens viel zu schwach und so gut wie vollständig schablonenmäßig ist.*

Es hat allerdings in den letzten Jahren nicht an Stimmen gefehlt, die sich für eine Entwicklung der *Fournier*schen „méthode des traitements successifs" in der Richtung gegen eine allgemeine Verstärkung derselben erhoben haben. Es sind hierbei wieder die Franzosen, die an die Spitze getreten sind (*Jullien, Duhot*). Ihre Stimmen haben aber, wie es scheint, nicht die Kraft gehabt, sich besonders weit geltend zu machen.

Hat sich aber die intermittent-präventive Behandlung, wie die *Fournier*sche Behandlung jetzt allgemein benannt wird, in ihren Grundzügen durch die eigene Vortrefflichkeit zu dem hervorragenden Platz durchgearbeitet, welchen dieselbe gegenwärtig in der Syphilistherapie einnimmt, so ist ihr doch jetzt ein ganz anderer, und zwar ein ungleich festerer Grund gegeben worden. Schon sehr lange hatte man sich ja zufolge der Verbreitungsart und der Klinik der Syphilis zu der Annahme berechtigt gefühlt, daß die Ursache der Krankheit in einem Contagium vivum zu suchen sei. Und obgleich diese Annahme erst vor wenigen Jahren durch *Schaudinns* und *Hoffmanns* Entdeckung des Krankheitsvirus ihre Bekräftigung gefunden hat, waren die Ansichten in dieser Hinsicht doch schon lange vorher in dem Grade befestigt, daß der tiefere Einblick in die Biologie der Mikroorganismen, welchen die gewaltige Entwicklung der Bakteriologie schaffte, auch in der Syphilislehre zum Ausdruck kommen mußte.

Welander hat sehr früh einen Versuch vorgelegt, die Eigentümlichkeiten, die den Verlauf der Syphilis kennzeichnen, auf Grund der modernen Bakteriologie zu erklären. Er tut dies schon 1884 im

Digitized by Google

Anschluß an die Darstellung seiner umfassenden Untersuchungen über die Absorption und Elimination des Quecksilbers (Undersökningar om kvicksilfrets upptagande i och afskiljande ur människokroppen. Nord. med. Arkiv. Bd. XVIII. 1886. No. 12 u. 15). Diese Gedanken hat er später noch weiter ausgeführt (Till frågan om preventiv behandling af syphilis. Hygiea. 1894. S. 417). Erst im Jahre 1909 hat er seine Auffassung in fremder Sprache dargelegt. (Zur Frage der Behandlung der syphilitischen Krankheit, Beiheft zur Medizinischen Klinik. H. 6. 1909.) Ich werde ihn hier ziemlich ausführlich zitieren, weil er die bakteriologische Auffassung, wie sie sich bis jetzt unter den hervorragendsten Syphilidologen erhalten hat, sehr prägnant darstellt.

Die Zitate sind der letztgenannten Publikation entnommen; *Welander* hat sie daselbst in Übertragung von den beiden früheren Arbeiten wiedergegeben.

„Die Syphilis ist eine Mikrobenkrankheit. Wenn die Syphilismikroben durch eine kleine Hautschrunde an einer Stelle des Organismus eingedrungen sind, beginnen sie bald, obschon ihrer Natur gemäß langsam, sich zu entwickeln und sich an der Eingangsstelle der Krankheit selbst zu vermehren. Sowohl während dieser Zeit, wie nachher, werden nun von hier Mikroben durch die Lymphbahnen zu den nächsten Drüsen geführt, von hier zu anderen naheliegenden und zuletzt zu immer entfernteren Drüsen. Teils vom Lymphsystem, teils möglicherweise auch direkt von der Primäraffektion dringen die Mikroben nun in die Blutmasse, werden mit dieser nach allen Teilen des Körpers geführt und bleiben dann bald hier, bald da sitzen. Hierauf beginnen sie sich zu entwickeln und zu vermehren (bilden kleine Herde für das Syphilisgift). Allmählich sterben nun die Mikroben in diesen kleinen Herden, jedoch erst, nachdem sie Sporen zu bilden versucht haben. Nach einiger Zeit können sich nun diese Sporen zu einer neuen Generation Mikroben entwickeln, die sich teils lokal dort ausbreiten, wo sie aufgewachsen sind, teils durch den Lymph- und Blutstrom nach anderen Körperteilen geführt werden; allmählich stirbt auch diese Generation Mikroben, nachdem auch sie Sporen gebildet hat, die sich ihrerseits zu einer neuen Generation Syphilismikroben entwickeln, usw. usw.

Lassen sich nun die Symptome der syphilitischen Krankheit durch diese Anschauungsweise erklären?

Daß die syphilitischen Krankheitsprodukte durch die für diese Krankheit spezifischen Mikroben verursacht werden, ist wohl ebenso sicher, wie daß die tuberkulösen und leprösen Veränderungen die Tuberkel- und Leprabazillen als ihre Ursache haben. — — — — — — — — — — — — —

Wo nun auch Symptome auftreten mögen, finden wir, daß sie, vor allem bei einer Quecksilberbehandlung, nachdem sie einige Zeit bestanden haben, verschwinden, was ja von nichts anderem herrühren kann, als daß die Syphilismikroben selbst allmählich gestorben sind; daß sie aber vorher an einer Menge von Stellen mehr oder weniger lebenskräftige Sporen gebildet haben, zeigt sich daran, daß wir oft finden, daß nach einiger Zeit neue Symptome auftreten, was davon herrührt, daß diese Sporen sich zu neuen Mikroben entwickelt haben. Von neuem finden wir, daß Symptome verschwinden, wenn diese Mikroben ihrerseits sterben, nachdem auch sie Sporen gebildet haben, welche bei ihrer Entwicklung später neue Symptome hervorrufen, usw.

Digitized by Google

In der Regel sehen wir ja aber, daß die syphilitische Krankheit, je älter sie wird, eine um so größere Geneigtheit hat, sich auf einer kleineren Anzahl Stellen zu lokalisieren, und daß die allgemeinen Ausbrüche der Krankheit um so seltener werden. Dieses läßt sich dadurch erklären, daß diese Mikroben, teils mittels unserer Behandlung, teils durch den eigenen Kampf des Organismus mit ihnen, an einer Menge, vielleicht an den meisten Stellen, vernichtet werden, bevor sie genügend lebenskräftige Sporen haben bilden können, um sie zur Entwicklung zu bringen und daselbst neue syphilitische Symptome hervorrufen zu können. Hierdurch wird die Krankheit immer mehr auf einzelne Stellen lokalisiert. Schließlich könnten die Mikroben auch an den einzelnen Stellen getötet werden, bevor sie so lebenskräftige Sporen gebildet haben, daß sie sich entwickeln und den Kampf gegen den Organismus und unsere Behandlung ertragen können. Der Organismus wäre dann von den Mikroben, von der Krankheit befreit.

Leider besteht aber noch die Möglichkeit, daß in einem frühen Stadium der Krankheit gebildete Sporen aus uns unbekannten Gründen nicht in der ersten Zeit danach zur Ausbildung gekommen sind, aber gleichwohl ihre Entwicklungsfähigkeit beibehalten haben und erst später, vielleicht nach Jahren, zur Entwicklung gebracht werden. — — — — — — — — — — — — — — — — Den kräftigsten Stützpunkt erhält diese Auffassung indessen darin, daß wir finden, wie später schwere Formen genau auf derselben Stelle auftauchen, wo früher andere gelinde Formen vorhanden gewesen sind. —

Alles dies scheint mir anzudeuten, daß Dauersporen mitunter jahrelang gleichsam eingekapselt an derselben Stelle liegen bleiben und vielleicht erst nach einer Reihe von Jahren zur Entwicklung kommen können.

— —

Haben sich solche Dauersporen nun einmal zu entwickeln begonnen, so kann sich später die eine Generation Mikroben nach der anderen entwickeln und Anlaß zu neuen, tertiären, in der Regel in unmittelbarer Nähe der früheren Symptome auftretenden Symptomen geben."

Ist nun eine derartige Anschauungsweise, wie die von *Welander* dargelegte, auch bei dem jetzigen Stande der Wissenschaft berechtigt?

So viel kann wohl zuerst mit Bestimmtheit behauptet werden, daß sich das klinische Bild, das uns die Syphilis bietet, sehr wohl mit der Annahme vereinen läßt, daß das Virus während des Verlaufes der Krankheit von verschiedenen Entwicklungsformen repräsentiert wird. Von diesen ist uns eine bereits in der Form von *Schaudinns* und *Hoffmanns* Spirochaete pallida bekannt.

Inwiefern nun die Zwischenräume zwischen den einzelnen Eruptionen der Krankheit ganz einfach auf dem Abschwächen des Spirochätenstammes an sich beruhen, welcher später eine Neuentwicklung aus den noch vorhandenen lebenskräftigen Individuen folgt, sobald die äußeren Bedingungen für eine solche wieder günstig geworden sind, oder das Virus während der Latenzperiode in eine andere Entwicklungsphase, wie z. B. Sporen oder irgendeine Erscheinungsform eines Generationswechsels übergegangen sind, die Frage ist wohl unmöglich auf Grund einer klinischen Beobachtung allein zu beurteilen. Mir selbst schien es immer, als ob die Klinik der Syphilis am besten durch die Annahme von verschiedenen Virusformen erklärt werde.

Digitized by Google

Ich habe mir früher die uns noch nicht bekannte Form im Sinne *Welanders* als Sporen gedacht. Ganz besonders aber unter dem Eindruck einiger neuer Untersuchungen, die unten noch weiter erwähnt werden sollen, bin ich geneigt, eine Art Generationswechsel anzunehmen. Für das Hauptziel der Syphilisforschung, für die Behandlung, die Heilung der Krankheit, dürfte es aber ohne Bedeutung sein, in welcher Gestalt diese Dauerform, diese *resistente* Form auftritt.

Bei dem Gedankengang ist mir besonders leitend gewesen ein Vergleich mit anderen Krankheiten mit sicher zyklischem Verlauf. Es sind zwar nicht viele, aber der Vergleich scheint mir doch recht beleuchtend zu sein.[1–2])

Wenn wir zuerst an Typhus recurrens denken, so zeigt ja diese Krankheit den deutlichsten zyklischen Verlauf. Und während derjenigen Phase des Zyklus, die mit klinischen Erscheinungen verbunden ist, wird auch regelmäßig im Blute ein Parasit gefunden, der in seiner Morphologie große Ähnlichkeit mit der Spirochaete pallida zeigt. In welchem Grade diese beide einander im Systeme nahestehen, darüber gehen jetzt noch die Meinungen auseinander; wenigstens hat Spirochaete pallida ihren Platz noch nicht einstimmig angewiesen bekommen. Im allgemeinen dürfte jedoch eine andere Form, eine Ruheform, von der Recurrensspirille vorausgesetzt werden, welche klinisch von den Intervallen zwischen den Anfällen entsprochen wird — aber noch nicht nachgewiesen ist.

Eine noch mehr typisch zyklische Infektionskrankheit haben wir ja in der Malaria. Hier sind wir in der glücklichen Lage, daß wir nicht nur das Virus der Krankheit kennen — und das nicht nur in einer einzelnen Phase seines Daseins, sondern in seinem ganzen interessanten biologischen Entwicklungszyklus — aber weiter noch den Lebenslauf dieses Malariaparasiten mit vollkommener Sicherheit in das klinische Bild hineinpassen können.

Hiermit ist aber auch de facto die Möglichkeit eines direkten klinischen Vergleiches erschöpft. Und noch dazu: diese beiden zum Vergleich herangezogenen Krankheiten sind reine Blutkrankheiten; deren Parasiten sind typische Blutparasiten, welche während des Krankheitsanfalles im Blute kreisend gefunden werden. Spirochaete pallida dagegen ist ein Gewebsparasit und die syphilitische Krankheit eine allgemeine Infektionskrankheit mit lokalen, metastatischen Manifestationen.

Können wir dennoch die Syphilis mit den genannten Krankheiten vergleichen?

---

[1]) Bemerkung des Verf. Genau denselben Gedankengang haben 1908 *Krzysztalowicz* und *Siedlecki* in einer wenig gekannten Arbeit, die ich erst viele Jahre später zu Gesicht bekommen habe, kurz skizziert (Étude expérimentale de la syphilis, morphologie de Spirochaeta pallida. Bulletin internationale de l'académie des sciences de Cracovie; classe des sciences mathém. et naturelles No. 3. März 1908).

[2]) Der Gedanke des Vergleichs mit Recurrens findet sich bei *E. Hoffmann* im *ersten* Vortrag. Berl. klin. Woch. 1905. No. 22. Ruheformen hat schon *Schaudinn* angenommen (besonders bei Recurrens).

Digitized by Google

Wenn wir dann zuerst nur an die Krankheit denken, so, wie sie in ihrem frühesten Stadium, in der irritativen Periode, auftritt und von den allerdings nicht ganz seltenen Fällen mit abweichendem Verlauf — maligna usw. — absehen, so ist ja ein gewisser zyklischer Verlauf ganz unverkennbar, was auch oft schon wiederholt hervorgehoben worden ist. Allerdings gehen diese Stadien oft ineinander über: die Roseola fängt schon während florider Sklerose an; sie bleicht teilweise ab, wird mit Papeln (oder Gummata) vermengt usw. in unendlichen Variationen, und in manchen Fällen gibt uns der Verlauf eines Falles das Bild einer langen Reihe nach Charakter und Intensität wechselnder Stadien ohne irgendwelche dazwischenliegenden Ruheperioden. Bei der Beurteilung solcher „Unregelmäßigkeiten" müssen wir uns aber erstens erinnern, daß bei allen Krankheiten Formen vorkommen, die von dem Typus abweichen, andererseits auch bedenken, daß wir nur sehr selten in die Lage versetzt werden, einen Syphilisfall mit ungestörtem Verlauf zu beobachten, und daß die Behandlung sehr wohl an einem Teil der Unregelmäßigkeiten in dem Verlaufe eines solchen die Schuld tragen kann.

Die Biologie des Syphilisparasiten bietet uns auch nicht den vollständigen Parallelismus mit dem klinischen Bilde, wie er z. B. bei der Malaria so schön zutage tritt. Es ist allerdings wahr, daß man in jeder Form der Krankheit, wo man nach dem Ansteckungsstoff gesucht, ihn auch angetroffen hat. Das umgekehrte Verhältnis findet aber nicht statt: nach dem Verschwinden von syphilitischen Erscheinungen hat man an dem Platze, wo dieselben gesessen, wiederholt Spirochaeta pall. angetroffen oder ihre Anwesenheit durch Tierimpfungen mit dem Gewebe bewiesen. Aber hierbei ist doch zu bemerken, daß dies immer von solchen Fällen gilt, wo man die Erscheinungen der Krankheit durch antisyphilitische Mittel zum Verschwinden gebracht hat, daß die Untersuchungen somit nicht während einer biologisch normalen, sondern während einer „falschen" Latenzperiode ausgeführt sind. Wenn die Untersuchung unmittelbar nach dem Verschwinden der Symptome oder dem Abschluß der Behandlung gemacht worden ist, zeigt sie also nur, daß die dispensierte Menge des Heilmittels nicht hinreichend kräftig gewesen ist, um den Stamm von Parasiten abzutöten, der auf der betreffenden Stelle seinen Platz gehabt hat. Und wenn die Untersuchung später in der Latenz vorgenommen worden ist, so kann sich ja die während der ungünstigen Umstände entwickelte resistente Form schon wieder in die uns bereits bekannte umgewandelt haben, etwa wie dies schon *Welander* vorausgesetzt hat. Auf jeden Fall ist ja durch die Behandlung der biologische Entwicklungslauf des Parasiten gestört worden, und man kann unter solchen Verhältnissen aus dergleichen Befunden keinen Schlußsatz ziehen mit Hinsicht auf die Verhältnisse während einer normalen, durch Heilmittel nicht beeinflußten Latenz. Und den spontanen Regreß eines allgemeinen Syphilisausbruches abzuwarten, um dann eine Untersuchung in der in Frage stehenden Richtung anzustellen, daran denkt sicher heutzutage niemand, bevor wir mit *Sicherheit* sagen können, daß wir *jeden* Fall von Syphilis in mäßiger Zeit heilen können. Aus diesen Untersuchungen können also keine bestimmten Schlußsätze gezogen werden mit Hinsicht auf die Frage, die beantwortet werden sollte.

Es scheint jedoch, als ob die Frage besonders durch einige in der letzten Zeit veröffentlichte Untersuchungen auf dem Wege zu ihrer Lösung begriffen wäre.

Digitized by Google

Die Stellung der Syphilisspirochäte im biologischen System wurde gleich nach der Entdeckung *Schaudinns* und *Hoffmanns* Gegenstand lebhafter Forschungen und Streite. *Schaudinn* reihte die Spirochaeta pallida von vornherein unter die Protozoen ein. Später wurde aber behauptet, daß sie eher Beziehungen zu den Bakterien habe, was sich auch in Änderungen ihrer Benennung (Spironema, Treponema) abspiegelte. Der Streit ist freilich noch nicht entschieden; ich kann aber hier eine kurze Darstellung desselben nicht unterlassen.

Die Ansicht von der Protozoennatur der Spirochaeta pallida schien schon 1905 eine Stütze zu gewinnen durch die Untersuchungen von *Krzysztalowicz* und *Siedlecki*. (Spirochaete pallida Schaudinn in syphilitischen Erscheinungen. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XLI. 1905. S. 231.) Diese Forscher glaubten *Kerne* in den Mikroorganismen gesehen zu haben. Daneben beschreiben sie auch *verschiedene Formen* der Spirochäten, welche sie als männliche (Mikrogameten) und weibliche (Makrogameten) deuten, und zwischen denen sie sogar eine Art Kopulation beobachtet haben wollen. Später glauben sie einen Übergang von Spirochäten in Trypanosomen konstatieren zu können (Über das Verhältnis des Entwicklungszyklus des Treponema pallidum Schaudinn zu den syphilitischen Krankheitsstadien Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XLII. 1906. S. 1). In einer noch späteren Arbeit geben indessen dieselben Forscher diese Stellungen auf in dem Sinne, daß sie ihre Befunde etwas anders deuten wollen (Bull. internat. de l'académie des sciences de Cracovie, a. a. O.). Die neu entdeckten Formen bezeichnen sie jetzt ihrem Aussehen nach als „formes courtes et grosses". Ich zitiere die polnischen Forscher hier wörtlich:

„Il est bien difficile de dire quel rôle doit être attribué à ces spirochètes courtes et grosses. Dans notre communication préliminaire nous les avons considérées comme macrogamètes; à vrai dire, nos études ultérieures nous ont inspiré beaucoup de doutes à cet égard, mais elles nous ont permis de constater avec certitude que ces formes grosses sont normales et apparaissent lorsque la spirochète modifie sa manière de vivre habituelle qui est liée à la forme hélicoïde. Nous pouvons affirmer avec certitude que ces formes grosses ne sont pas des spirochètes en voie de dégénérescence ni de désagrégation. En examinant les lésions syphilitiques récentes, nous avons vu d'habitude d'abord les spirochètes hélicoïdes seules; ce n'est qu'après un laps de temps assez considérable que, *dans les mêmes lésions non traitées mais lavées seulement aux liquides aseptiques (à l'eau stérilisée)*, les formes hélicoïdes devenaient de plus en plus rares et, en revanche, les formes de repos et les spirochètes grosses et courtes faisaient leur apparition. La colorabilité de celles-ci rappelait tout à fait celle des individus normaux, si ce n'est que l'on y voyait un changement de structure lié probablement à des changements internes. Nous n'avons point vu d'autres formes qui puissent être considérées comme une manifestation de désagrégation de ces individus courts; nous croyons donc que ces formes grosses et courtes indiquent un stade nouveau de la vie de la spirochète.

Une apparition analogue des exemplaires courts et gros peut être constatée dans le sang de l'oie infectée par *Spir. gallinarum*. Conservé dans un tube pendant 48 heures, celui-ci renferme très peu de spirochètes ordinaires et beaucoup de formes de repos et de spirochètes courtes et grosses dont la structure et la colorabilité paraissent tout à fait normales. On peut

Digitized by Google

donc, dans ce cas, provoquer l'apparition de ces formations courtes en modifiant les conditions d'existance de la spirochète. La supposition se présente que, chez *Spir. pallida*, les formes courtes et grosses apparaissent aussi, à côté des formes de repos, lorsque les conditions d'existence de la spirochète ont subi une modification notable et deviennent probablement moins favorables. Il se peut que cela soit lié à certains stades de la maladie."

Wie man sieht, ist die Auffassung *Krzysztalowicz'* und *Siedleckis* der *Welander*schen in der Hauptsache völlig analog: die Ruheformen entsprechen den Latenzperioden. Die letztgenannte Abhandlung *K.s* und *S.s* wird durch eine große Anzahl trefflicher farbiger Zeichnungen sowie Mikrophotogramme erläutert. Sowohl durch diese, wie durch die Darstellung überhaupt, die auf einer Menge gewissenhafter Beobachtungen fußt, wirkt die Arbeit auf mich sehr überzeugend ein. Widersprüche gegen ihre Befunde sind indessen nicht ausgeblieben. *Groß* z. B., ein eifriger Vertreter der entgegengesetzten Ansicht, hat verschiedene Spirochäten eingehend studiert (Über Systematik, Struktur und Fortpflanzung der *Spironemacea*. Zbl. f. Bakt. Bd. LXV. Orig. 1912. S. 83). Er sieht die Spirochäten unbedingt als Bakterien an, verneint ihre Teilung durch Längsspaltung und erklärt die Bilder, die als solche gedeutet worden sind, durch ein eigentümliches Phänomen, von ihm „Inkurvation" benannt.

Die Frage nach der Natur der Spirochaete pall. scheint also noch weit von ihrer Lösung zu sein. Was uns aber in der *Groß*schen Arbeit hier im besonderen interessiert, ist, daß er in den Spirochäten (die Untersuchungen betrafen freilich nicht die Spir. pall., sondern einige dieser angeblich nahestehende Spirochätenformen) *Sporen* entdeckt zu haben behauptet. Die schon von *Welander* vorausgesetzte Dauerform, die Spore, wäre also gefunden.

Erst kürzlich sind aber wieder einige Untersuchungen veröffentlicht worden, die für die Protozoentheorie aufs deutlichste sprechen und einen Entwicklungszyklus der Spirochäten anzudeuten scheinen, welcher an denjenigen des Malariaplasmodiums erinnert.

E. H. Roß hatte 1913 nachgewiesen, daß die sogenannten *Kurloff*-Körperchen bei Meerschweinchen *Parasiten* sind, deren *Umwandlung in Spirochäten* er mit einer besonderen vitalen Färbemethode, „the jelly method". beobachtet hat. In der Nummer vom 14. XII. 1912 des Brit. med. Journal veröffentlicht er dann eine Reihe Untersuchungen (An intracellular parasite developing into spirochaetes, found by the jelly method of in vitro staining in syphilitic lesions and in the circulating blood during the secondary stage of the disease), welche er mit Anwendung ebenderselben Färbemethode an Blut von Syphilitikern sowie an verschiedenen syphilitischen Produkten (Gewebssäfte aus Sklerosen, Papeln, Drüsen) vorgenommen hat. Er hat dabei den *Kurloffkörperchen anscheinend ganz analoge Zelleinschlüsse beobachten und auch bei diesen eine Umwandlung in Spirochäten wahrnehmen können.* Die Befunde werden in derselben Nummer der Zeitschrift von *Jennings* sowie von *Moolgavkar* bestätigt.

Ungefähr gleichzeitig berichtet auch *McDonagh* über beinahe ganz ähnliche Befunde, die er, wie es scheint, unabhängig von *Roß* erhoben hat (Der Lebenszyklus des Mikroorganismus der Syphilis [Leucocytozoon syphilidis], Derm. Woch. Bd. 56. 1913. S. 413. Auch im Brit. Journ. of Dermatology. Nov. 1912 u. Jan. 1913 veröffentlicht).

Digitized by Google

Von den oben erwähnten Befunden von *Jennings* und *Moolgavkar* abgesehen, ist, soviel ich weiß, über eine Nachprüfung dieser Untersuchungen noch kein Bericht erschienen. Es scheint ja aber schon jetzt wohl mehr wie wahrscheinlich, daß die supponierte Ruheform des Syphilisparasiten auch wirklich existiere. Und man kann also sagen, daß die Auffassung der Biologie des Syphilisvirus, etwa so wie sie *Welander* schon 1886 auf Grund klinischer Erfahrung und theoretisch-bakteriologischer Erwägungen entworfen hat, durch die Untersuchungen der neuesten Zeit als richtig erwiesen ist. Wenn auch die Protozoennatur der Spirochäten schließlich festgestellt wird und also die Ruheform oder, wie ich sie bezeichnet habe, die *resistente* Form des Virus nicht gerade in der Form von *Sporen*[1]) auftritt, so hat dies, wie ich schon oben kurz hervorgehoben habe, in der Tat für die Hauptfrage, für die Behandlung, wahrscheinlich keine Bedeutung.

Wie wird dann die intermittent-präventive Behandlung dieser biologischen Auffassung angepaßt? Ich will hier zuerst wieder *Welander* zitieren, fortwährend aus den oben erwähnten Schriften:

„Wir wissen, daß das Sublimat auch in einer höchst bedeutend verdünnten Wasserlösung auf eine Menge Mikroben tödlich wirkt. Wenn wir nun sehen, daß das Quecksilber, unter welcher Form es auch dem Organismus mitgeteilt wird, allmählich jede Form des syphilitischen Krankheitsproduktes zwingt, zurückzugehen und zu verschwinden, so sind wir vollständig zu dem Glauben berechtigt, daß das absorbierte, in das Blut gelangte Quecksilber diese Wirkung ausgeübt hat, indem es auf diejenigen Mikroben zerstörend und tötend wirkt, die diese Krankheitsprodukte verursacht haben. Wir wissen, daß das Quecksilber in jeder Form, in der es mitgeteilt wird, nicht allein im Blute nachweisbar ist, sondern daß es dort auch in einer großen Menge nachweisbar ist. Ein solches quecksilberhaltiges Blut ist eine Art Quecksilber-, vielleicht Sublimatlösung. Da dieses quecksilberhaltige Blut nun nach allen Teilen des Körpers geführt wird, und da das Quecksilber sogar in pathologische Produkte (Eiter, Ascitesflüssigkeit) transsudiert, muß das Quecksilber hierdurch die Möglichkeit besitzen, seine deletäre Wirkung auf die Syphilismikroben auszuüben, auf welcher Stelle des Körpers diese sich auch befinden mögen.

Wie die gegen andere Mikroben angewendete Quecksilberlösung eine gewisse, wenn auch schwache Konzentration besitzen muß, um diese töten zu können, so ist es auch erforderlich, daß die Blutquecksilberlösung eine gewisse Konzentration hat, damit die Syphilismikroben dadurch getötet werden können. Wir sehen auch im Anfang einer Behandlung mit Quecksilber, wo nur eine unbedeutende Quantität hat absorbiert werden können, daß nicht allein die früheren Symptome bestehen bleiben, sondern daß auch zuweilen neue entstehen können. Ist dann die Behandlung einige Zeit fortgesetzt worden, d. h. ist eine mehr oder weniger bedeutende Quantität Quecksilber absorbiert worden, und hat die Blutquecksilberlösung eine verhältnismäßig starke Konzentration erhalten, dann sehen wir, wie die sy-

[1]) Es sei hier nebenbei bemerkt, daß im Jahre 1894, als *Welanders* zweite eingehende Abhandlung erschien, gewisse Erscheinungsformen des Malariaplasmodiums, dessen vollständiger Lebenszyklus damals noch nicht bekannt war, noch als *Sporen* bezeichnet wurden. Es lagen also für *Welander* für die supponierte Ruheform Analogien nur in Form von Sporen vor.

Digitized by Google

philitischen Symptome in der Regel verschwinden, und ebenso, daß sich beinahe niemals neue Symptome einstellen.

Wenn nun diese Blutquecksilberlösung aber auch auf die Syphilismikroben selbst tödlich wirkt, so ist damit nicht gesagt, daß ihre Sporen hierdurch vernichtet werden. Von den Milzbrandbazillen wissen wir, wie leicht diese zugrunde gehen, wir wissen aber auch, wie resistent deren Sporen gegen Kälte, Wärme, chemische Präparate usw. sind. Wir müssen da ganz natürlich fürchten, daß es sich mit den Sporen der Syphilismikroben ebenso verhält. Wir sehen leider allzuoft, daß bei jeder Form der Behandlung, die man auch angewendet hat, Rezidive entstehen, die, wie ich vorher erwähnt habe, sicher davon herrühren, daß die Syphilissporen nicht vernichtet worden sind, weshalb sie sich auch bei geeigneter Gelegenheit entwickeln. Wir sehen nun, daß gegen Ende oder gleich nach einer kräftigen Behandlung, d. h. solange die Blutquecksilberlösung noch verhältnismäßig konzentriert ist, so gut wie niemals Rezidive entstehen. Erst nach einiger Zeit, wenn diese Konzentration schwächer geworden ist, weil täglich eine größere oder kleinere Menge Quecksilber eliminiert worden ist, ohne daß neues zugeführt ist, treten Rezidive auf, d. h. wenn die Blutquecksilberlösung so schwach geworden ist, daß sie die Entwicklung, das Leben und die Vermehrung der Syphilismikroben nicht verhindern kann.

Ist diese Auffassung richtig, so liegt es nahe, zu sagen: Lasse niemals den Quecksilbergehalt im Organismus sich in einem größeren Grade vermindern, halte den Körper lange Zeiten unter einer ziemlich bedeutenden Quecksilberwirkung; dann hat man alles Recht, zu glauben, daß man, wenn man auch die Entwicklung der Sporen zu Mikroben nicht ganz verhindern kann, diese neuen Mikroben doch wenig lebenskräftig machen, ihre Fähigkeit, ihrerseits kräftige Sporen zu bilden, hemmen kann, und man kann dann auch hoffen, die Lebenskraft künftiger Mikroben durch eine wiederholte Behandlung allmählich zu ersticken und sie schließlich unschädlich für den Organismus zu machen. Dies ist ganz der Zweck unserer (intermittenten) präventiven Behandlung.

Aber, könnte man einwenden, wäre es dann nicht zweckmäßiger, mehrere Monate lang, ja längere Zeiten ununterbrochen große Quecksilberdosen zu geben? Man dürfte ja dann die Hoffnung hegen, die Syphilismikroben sicher und ziemlich schnell vernichten zu können.

Natürlich hängt das Ersticken der Mikroben und das Verschwinden der Symptome nicht einzig und allein von einer solchen chemischen Wirkung des Quecksilbers ab. Der Organismus selbst spielt ganz sicher eine sehr wichtige Rolle; wir sehen z. B., daß der Organismus die syphilitische Krankheit zuweilen selbst ohne die geringste Anwendung eines Hilfsmittels, sei es Quecksilber oder ein anderes Mittel, bekämpfen kann.

Mag man sich nun den Kampf des Organismus gegen die in denselben eingedrungenen Syphilismikroben nach *Metschnikoffs* Phagozytoselehre oder auf irgendeine andere Weise denken, es ist sicher, daß der Organismus in der Regel der schädlichen Wirkung der Syphilismikroben um so leichter widersteht, je gesunder und kräftiger er im Anfang der Infektion ist, wie wir ja auch sehen, daß diese in einem Organismus, der herabgesetzt und geschwächt ist, oft schwere Veränderungen verursachen. Wir wissen, daß sowohl andere Krankheiten, z. B. Malaria, Tuberkulose, wie auch chemische Stoffe, z. B. Alkohol, den Organismus so herabsetzen können, daß seine

Digitized by Google

Widerstandskraft gegen das Syphilisgift gering wird, weshalb wir auch in derartigen Fällen recht schwere Symptome auftreten sehen. Durch einen solchen Mißbrauch des Quecksilbers können wir den Organismus ebenfalls herabsetzen, und eine unmäßige Anwendung dieses Mittels kann deshalb, anstatt den gewünschten Nutzen zu bringen, das Gegenteil herbeiführen, d. h. es könnte zu einer Verschlimmerung der syphilitischen Krankheit beitragen. Der Organismus ist nämlich kein indifferentes Reagenzglas, dem man ohne Schaden eine so hinreichend große Quantität eines den Mikroben schädlichen Stoffes zusetzen kann, daß sie und ihre Sporen dadurch sicher vernichtet werden. Ganz sicher führt der Organismus selbst die wichtigste Rolle bei der Bekämpfung der Mikrobenkrankheiten aus. —

Haben wir nun ein sowohl gegen die Mikroben wie gegen den Organismus so eingreifendes Heilmittel wie das Quecksilber, so ist es natürlich unsere Pflicht, den Organismus auf keine Weise mit demselben zu überladen und dadurch zu schädigen und herabzusetzen; es ist unsere Pflicht, den Organismus unter einer genauen Überwachung seines Zustandes unter einer mäßigen und gleichwohl so kräftigen Quecksilbereinwirkung zu halten, daß dies auf vorhandene Syphilismikroben schädlich wirken kann, und der lebenskräftigen Entwicklung der Sporen entgegenzuarbeiten, jedoch ohne die Widerstandskraft des Organismus gegen dieselben herabzusetzen."

Also, die Therapie muß nach der hier zitierten und jetzt wohl so gut wie allgemein anerkannten Anschauung so administriert, die Mittel so gewählt werden, daß erstens die Spirochäten, welche sich überall im Körper befinden, so schnell wie möglich getötet werden, und daß zweitens während der der Kur nachfolgenden Zeit eine ausreichende Quantität Qecksilber im Körper *remaniert*, um dem Auftreten von neuen Erscheinungen, d. h. *um der Neuentwicklung von Spirochäten aus den supponierten Sporen vorbeugen zu können*, bis eine neue, kräftige Behandlung wieder einsetzt, usw. Die ideale Behandlung ist also diejenige, mit welcher man auf einmal *eine kräftige Absorption und eine langwierige Remanenz* erreichen kann. Ein eintretendes Rezidiv beweist eine unzureichende Remanenz, und eine Kur oder ein Mittel wird als schlecht bezeichnet, wenn nach dem Abschluß der Kur zu schnell ein Rezidiv folgt.

Dies ist die allgemeine Auffassung. Von allen, welche nach den Prinzipien der intermittent-präventiven Methode behandeln, wird eine ausgedehnte Remanenz des Quecksilbers im Körper gefordert (cf. z. B. frische Aussprüche von *Neisser* und *Zieler*).

Ist dies nun auch richtig? Kann man a priori hoffen, durch die erwünschte langwierige Remanenz in der supponierten Art und Weise den Mikrobenstamm sowohl in der aktiven, wie in der Ruheform allmählich abschwächen und schließlich endgültig vertilgen zu können?

Wir wollen dann zunächst ein wenig nachsehen, was man mit einer eine langwierige Remanenz bezweckenden Behandlung de facto erreichen dürfte. Hierbei gehe ich anfänglich von demselben biologischen Standpunkt aus wie *Welander*, d. h. ich werde annehmen, daß die resistente Form des Syphilisparasiten in der Form von Sporen auftritt.

Es ist dann zweckmäßig, zuerst einen Blick in das Gebiet der allgemeinen Bakteriologie zu werfen. Die Frage, welche zuerst beantwortet werden muß, ist diese: Unter welchen Bedingungen geschieht im allgemeinen

Digitized by Google

bei den Mikroorganismen der Übergang in eine Dauerform, die Sporulation? Die Antwort ist leicht zu finden und lautet immer einstimmig. *Welander* hat sie auch in derselben Form gegeben. Wenn die Lebensbedingungen für den Stamm beginnen ungünstig zu werden, dann tritt die Sporulation in Erscheinung. Sie ist ein Mittel zur Erhaltung der Gattung. Wir können das bei künstlicher Züchtung der Mikroorganismen direkt wahrnehmen. Die Erscheinung der Sporulation ist aber in erster Linie dem freien Leben derselben angepaßt.

Wir wissen auch, wie ja auch *Welander* in den oben zitierten Arbeiten besonders hervorgehoben hat, daß die Dauerformen, z. B. die Sporen, gegen äußere Einflüsse außerordentlich resistent sind. Mittel, die mit Leichtigkeit eine Bakteriengattung töten, vermögen gegen ihre Sporen nichts. Nehmen wir dasselbe Beispiel, welches *Welander* zur Vergleichung herangezogen hat, eine Milzbrandkultur. Wir können alle in einer solchen Kultur vorhandenen Milzbrandbazillen sehr einfach durch Erhitzen der Kultur auf 100° C. durch 10 Minuten abtöten.[1]) *Sterilisiert* wird aber dabei die Kultur nicht. Denn die Sporen werden durch dieses Verfahren nicht mit vernichtet.

Ganz analog liegen ja nun die Verhältnisse bei der Behandlung der Syphilis. Wir sind wohl berechtigt, zu glauben, daß wir durch eine kräftige Quecksilberkur sämtliche im Körper sich befindenden Spirochäten vertilgen *können*. Ich sage natürlich nicht, daß das auch immer geschieht. Aber völlig sicher können wir behaupten, daß wir *nicht* damit auch *die Krankheit geheilt* haben; das trifft zum mindesten nur außerordentlich selten ein. Wir *wissen* dies von vornherein; wir haben auch nicht ein Augenblick gehofft, daß damit alles vorüber sei. Und darum beginnen wir jetzt mit der intermittent-präventiven Behandlung.

Was erreichen wir dann mit dieser Behandlung in ihrer allgemein anerkannten Form, d. h. mit langwieriger Remanenz? Gerade dasselbe, als wenn wir eine Milzbrandkultur dadurch sterilisieren wollten, daß wir sie während drei aufeinanderfolgender Tage auf 100° C. durch 10 Minuten erhitzten, sie aber in den Zwischenzeiten bei 50—60° hielten, also bei einer Temperatur, wo keine Milzbrandbazillen zur Entwicklung kommen, die Sporen aber fortwährend in keiner Weise beeinflußt werden können. Es erscheint in der Kultur kein neuer Wuchs von Bakterien. Aber es wäre natürlich falsch, eine solche Kultur als sterilisiert zu betrachten. Wir können das Verfahren wahrscheinlich beliebig lange wiederholen, ohne ein anderes Resultat zu bekommen als dieses: *die Erhaltung der Sporen*. Durch 100° können wir dieselben *nicht* vernichten. Und wir geben ihnen keine Gelegenheit, wieder in diejenige Form überzugehen, die wir mit Wärme töten *können*. Die Sporen bleiben also in der Tat vollständig lebenskräftig und werden sich weiter in Bakterien entwickeln, sobald die äußeren Verhältnisse, hier die Temperatur, dafür geeignet sind.

---

[1]) Ich habe die bei Sterilisation von Bakterien allgemein gebräuchliche Standardtemperatur von 100° beibehalten, obwohl dies, gerade wenn es Milzbrand gilt, nicht ganz zutreffend ist, weil bei dieser Temp. auch die Sporen getötet werden können. Die Temp. sollte in diesem Falle eigentlich ca. 90° betragen, wenn es sich um feuchte Nährböden handelt.

Digitized by Google

Ganz denselben Verhältnissen begegnen wir ja nun bei der Syphilisbehandlung mit lange remanierenden Mitteln. Wir töten die herrschende Generation der Spirochäten; wir können *nirgends* hoffen, mit unserer Behandlung auf die Dauerform des Parasiten einwirken zu können, verhindern aber durch das im Körper remanierende Quecksilber die Entwicklung eben derjenigen Form des Virus, auf die es uns möglich ist einzuwirken, und auf die wir also genötigt sind unser ganzes therapeutisches Bestreben einzustellen. Statt dem Auftreten von Rezidiven vorzubeugen, schieben wir sie also nur in eine unbestimmte Ferne hinaus. Es ist freilich wahr, daß während der Ruhepausen der Quecksilbergehalt des Körpers so erniedrigt werden kann, daß die Entwicklung der Spirochäten, sowie die nachfolgende Abtötung derselben ermöglicht wird. Es ist aber mehr wie wahrscheinlich, daß dies an manchen Orten *nicht* geschieht. Und die Wahrscheinlichkeit, daß die Umwandlung der Sporen in Spirochäten verhindert werden wird, ist natürlich um so größer, je kräftiger die Remanenz ist. Mit einer Quecksilberbehandlung, wo eine *besonders starke* Remanenz stattfindet, würden wir in der Tat ebendasselbe Resultat erreichen, als wenn wir *während der ganzen Zeit* den Körper unter voller Wirkung des Quecksilbers hielten. Also eine solche Kur *ist* freilich eine *intermittierende, ihre Wirkung* ist aber dieselbe wie die *der alten kontinuierlichen Behandlung;* sie ist also am nächsten z. B. mit der alten *Ricord*schen zu vergleichen, nur daß sie statt ein halbes Jahr drei Jahre in Anspruch nimmt, ohne ein besseres Resultat zu gewähren als diese.

Wie steht es dann mit den praktischen Erfahrungen?

Wie oft wird die Syphilis mit der intermittent-präventiven Behandlung geheilt?

Diese Frage ist eigentlich ganz unmöglich auch mit nur annähernder Genauigkeit zu beantworten. Bedenken wir erstens, daß eine große Anzahl Kranker schon nach einer oder einigen wenigen Kuren, wenn sie keine Erscheinungen mehr beobachten, sich der weiteren Beobachtung und Behandlung entziehen. Zweitens aber wird nur ein Teil der Syphiliskranken von geschulten Spezialärzten behandelt; der allgemein praktizierende Arzt kann aber natürlich nicht die Entwicklung auf unserem Spezialgebiet mit genügender Gewissenhaftigkeit verfolgen; seine Behandlung wird schablonenmäßig; wenn er keine Erscheinungen der Krankheit mehr sieht, glaubt er alles gut zu sein, und er nimmt es mit der Behandlung nicht mehr so streng. Hört man doch, daß es oft empfohlen wird, nur halbjährlich oder gar alljährlich eine Kur durchzumachen!

Alle solche Fälle müssen natürlich hier außer acht gelassen und nur diejenigen Fälle in Betracht genommen werden, deren Behandlung von geschulten, gewissenhaften Venerologen geleitet und von seiten der Kranken ebenso gewissenhaft durchgeführt worden sind.

Die Syphilis kann ja, und das auch wenn ihre Erscheinungen im Beginn sehr geringfügig gewesen sind, sehr hartnäckig im Körper haften und der Behandlung jahrelang trotzen. Es ist auch nicht zu verwundern, wenn *dann und wann* ein Rezidiv an einem Patienten zur Beobachtung bekommt, nachdem er schon eine gute und kräftige 2—3jährige Quecksilberbehandlung durchgemacht hat und eben als geheilt erklärt worden ist. Solche Ereignisse müssen eher nur als nützliche Erinnerungen unseres beschränkten Könnens aufgenommen werden; sie werden uns dann

Digitized by Google

nur zu immer neuen Anstrengungen im Dienste der Menschheit mahnen und so die Wissenschaft und die Heilkunst weiter führen.

Es scheint mir aber, als ob solche Fälle ein wenig *zu* oft vorkommen, als daß man sie nur mehr als Ausnahmen zu bezeichnen berechtigt wäre. Ich habe Gelegenheit gehabt, solche Fälle zu beobachten, deren Behandlung von den hervorragendsten Ärzten unseres Landes geleitet worden war, ebenso wie ich natürlich auch solche aus eigener Kasuistik nennen konnte. Und ich bin überzeugt, daß ich mit solchen Erfahrungen weder in Schweden, noch in der Ärztewelt überhaupt einsam dastehe. Und es muß daneben gleich hier betont werden, daß die schwedische syphilidologische Schule im allgemeinen sehr kräftig behandelt.

Kamen mir schon durch derartige traurige Beobachtungen Zweifel an der Zuverlässigkeit der intermittent-präventiven Behandlung in der jetzigen Form auf, so wurden sie noch mehr erhärtet, seitdem in den letzten Jahren die *Wassermann*sche Reaktion auch unter den Laien mehr bekannt geworden ist. Es kommt jetzt ja nicht sehr selten vor, daß dem Arzte sich etwa folgendes ereignet: Ein Patient erzählt ihm, er habe vor 5—10—15 oder mehr Jahren eine Syphilis durchgemacht. Er ist von einem bekannten Spezialisten 2—3 Jahre hindurch behandelt worden; er hat vielleicht noch seine eigenen Aufzeichnungen über die Behandlung bei sich, aus welchen der Arzt entnehmen kann, daß die Behandlung sehr kräftig und zweckmäßig gewesen und aufs gewissenhafteste durchgeführt worden ist. Der Patient ist dann noch mehrere Jahre von demselben Arzte beobachtet geworden und hat sich schließlich nach erteiltem Konsens verheiratet. Seiner Frau fehlt nichts, und er hat gesunde Kinder. Bei der Untersuchung findet man absolut kein Zeichen einer aktiven Syphilis. Die *Wassermann*reaktion ist aber positiv. Er hat also noch Syphilis.

Sollen wir dann aus diesen Gründen die intermittent-präventive Behandlung als wertlos oder wenigstens in gar zu vielen Fällen als unzulänglich verwerfen und uns vielleicht wieder der kontinuierlichen Behandlung zuwenden? Meiner Meinung nach keineswegs. Aber die intermittent-präventive Behandlung muß reformiert werden.

Wie schon anfangs erwähnt, habe ich seit etwa 7 Jahren die intermittent-präventive Behandlung, ursprünglich auf bakteriologische Erwägungen gestützt, nach Prinzipien geleitet, die von den gewöhnlichen recht erheblich abweichen. Rezidive habe ich dabei nur ganz ausnahmsweise beobachtet, auch nicht nach beendeter 3 jähriger Kur. Dagegen ist in mehreren Fällen die schon negative *Wassermann*reaktion nach etwa einem Jahre wieder positiv geworden. Dies ist aber so gut wie nur in solchen Fällen geschehen, wo aus irgendeinem Grunde (Nierenreizung usw.) nur schwache Dosen verabreicht werden konnten.

Ich werde jetzt versuchen, die Gesichtspunkte darzulegen, welche also während 7 Jahren bei der Syphilisbehandlung für mich leitend gewesen sind.

Ich glaube nicht, daß bei der Heilung der Infektionskrankheiten die eigenen Kräfte des Körpers die wichtigste Rolle spielen *müssen*. Freilich sind wir bei einer Reihe solcher Krankheiten, wie z. B. Scharlach, Masern, Keuchhusten, Abdominaltyphus, auf eine nur unterstützende Behandlung angewiesen; aber *vielleicht* nur aus dem Grunde, daß wir kein Mittel kennen, welches auf das resp. Virus tötend einwirken und uns den Kampf gegen

Digitized by Google

dasselbe erleichtern kann. Bezüglich der Syphilis sind wir seit langem im Besitz eines kräftig wirkenden Mittels, und bei dieser Krankheit, glaube ich, muß man den ersten Platz der medikamentösen Behandlung erteilen. Selbstverständlich gilt doch hier wie immer als erste Regel der Behandlung: ne noceas! Die Kräfte des Körpers dürfen natürlich *nicht* herabgesetzt werden. Der Kranke braucht auch sie gegen die Seuche. Sie spielen hier aber nur eine unterstützende Rolle.

Man muß also *kräftig* behandeln. Aber das ist nicht genug. Die Behandlung muß rationell geleitet werden; und gerade hierin weichen meine Gesichtspunkte von den geltenden ab.

Aus der obigen Darstellung und der Kritik der jetzigen Behandlung ergibt sich eigentlich ohne weiteres von selbst der Weg, den man meiner Meinung nach bei der Syphilisbehandlung zu verfolgen hat. Wir müssen einfach die Therapie nach ebendenselben Prinzipien leiten, welche wir bei der Sterilisation von solchen Bakterienkulturen oder Nährsubstraten, die nicht höhere Temperatur als 100° C vertragen, zu verwenden gewohnt sind: die fraktionierte Sterilisation. Dasselbe hat auch offenbar z. B. *Welander* gemeint. Ich bin aber der Überzeugung, daß diese Sterilisation in einem wichtigen Punkt anders ausgeführt werden muß, als dies jetzt allgemein geschieht.

Nehmen wir fortwährend als Beispiel die Sterilisation einer Milzbrandkultur (jetzt also eine Gelatinekultur). Wir können die Kultur nicht durch eine einmalige Erhitzung auf 100° durch 10 Minuten sterilisieren. Das ist aussichtslos; denn die Sporen werden dadurch nicht getötet. Wir lassen dann die Kultur während 24 Stunden bei Zimmertemperatur stehen. Hierbei beginnen die Sporen sich wieder zu Bakterien zu entwickeln. Jetzt erhitzen wir nochmals die Kultur auf 100°, um die neu entwickelten Bakterien schnell wieder abzutöten. Nach weiteren 24 Stunden bei Zimmertemperatur wiederholen wir sodann dasselbe Verfahren noch einmal. Dann kann man so gut wie sicher sein, daß die Kultur steril ist.

Wir müssen also bei der Quecksilberbehandlung vor allem zuerst einen kräftigen Ictus therapeuticus gegen die Krankheit richten. Danach wäre es aber falsch, den Körper fortwährend unter der Einwirkung des gegen die Krankheit verwandten Mittels zu halten. Im Gegenteil, wir müssen womöglich dafür Sorge tragen, daß *das Mittel so schnell wie möglich wieder aus dem Körper ausgeschieden wird*, damit diejenige Erscheinungsform des Virus, auf welche allein unsere Arzneimittel einwirken *können*, so bald wie möglich wieder zur Entwicklung kommen kann.

Jetzt sind wir aber zu einem Punkt gekommen, wo es ungleich schwerer wird, die Vergleichung in praxi durchzuführen. Bei dem gewählten Beispiele, der Bakterienkultur, liegen ja die Verhältnisse so einfach wie möglich. Anders aber, wenn wir es wie hier mit einem im Körper heranwachsenden Mikroorganismenstamm zu tun haben. Der Körper ist ja, wie *Welander* treffend bemerkt, kein indifferentes Reagenzglas. Und das nicht nur in dem Sinne, daß wir ihn nicht immer ungestraft einer beliebigen fremden Einwirkung aussetzen können, sondern auch in der Meinung, daß wir hier nicht sicher sein können, daß der mit unseren Maßnahmen beabsichtigte Effekt auch wirklich eintritt. Denn die Kräfte der lebenden Gewebe können manches auch in unerwarteter und ungewünschter Richtung abändern.

Digitized by Google

Das Ideal wäre natürlich, für den nächsten Angriff denjenigen Zeitpunkt zu wählen, wo die Spirochätenform sich eben im ersten Beginn ihrer Entwicklung befände. Diesen Zeitpunkt mit einiger Sicherheit zu bestimmen, ist aber natürlich ganz unmöglich. Er hängt von so vielen, zum Teil rein individuellen Umständen ab, die uns jetzt noch unbekannt sind und es vielleicht immer bleiben werden. Hier hat also nur die Empirie die Entscheidung zu treffen. Derjenige Zeitpunkt wo nach einer kräftigen Kur am frühesten ein Rezidiv aufzutreten pflegt, muß hierbei für die verschiedenen Mittel ausschlaggebend sein; die Behandlung muß dann noch ein wenig, etwa eine Woche früher begonnen werden.

Erfahrungsgemäß treten die ersten Rezidive im allgemeinen früher auf als die späteren. Das kann ja nur bedeuten, daß — vielleicht unter der Einwirkung der im Körper entwickelten Antikörper oder der instituierten Behandlung — das Virus für ihre abwechselnde biologische Entwicklung nach und nach längere Zeit in Anspruch nimmt. Demgemäß können auch die Intervalle zwischen den Kuren allmählich verlängert werden. Wenn aber Rezidive sich einstellen, müssen natürlich die Intervalle wieder abgekürzt werden.

Es wird ja auch sehr oft beobachtet, daß nach einigen wenigen Kuren neue Erscheinungen sehr lange auf sich warten lassen. Es wäre aber verfrüht, daraus ein Motiv für 3—6- und mehrmonatliche Intervalle zu holen. Denn wir müssen hierbei auch in Erinnerung behalten, daß wir besonders in den ersten Stadien der Krankheit hauptsächlich nur diejenigen Krankheitserscheinungen zu beobachten vermögen, welche an den Körperbedeckungen, sowie an den sichtbaren Schleimhäuten zur Entwicklung kommen.

Die Syphilis ist eine Allgemeinerkrankung. Die lokalen Erscheinungen der Krankheit werden aber allgemein auch lokal behandelt, im besonderen, wenn sie sich gegen die Allgemeinbehandlung sehr resistent erweisen. Ich finde dies in der Tat ganz unzweckmäßig[1]). Es ist ja klar, daß der hartnäckige Widerstand, den z. B. eine Papelgruppe am Schlund oder an den Genitalien der Behandlung entgegensetzt, bedeuten *kann*, daß die *ganze* bezügliche Spirochätengeneration, die sich eben im Körper des Kranken befindet, gegen das angewendete Mittel sehr resistent ist. Ob nicht auch in irgendeinem inneren Organ Herde sich befinden, die sich unserer Beobachtung vollständig entziehen, das zu entscheiden besitzen wir aber keine Möglichkeit. Wenn man nun durch die kombinierte allgemeine und lokale Therapie die *sichtbaren* Erscheinungen zur Heilung gebracht hat, dann glaubt man ein Recht zu haben, für diesmal die Behandlung auszusetzen, ohne daran zu denken, daß die Heilung einer Erscheinung, die lokal behandelt worden ist, nicht beweist, daß auch andere Erscheinungen, die *nicht* lokal behandelt worden sind, zur Heilung gebracht sind; es können sich ja die eventuellen internen Erscheinungen noch in voller Blüte befinden. *Es ist meiner Meinung nach viel zweckmäßiger, von der lokalen Behandlung ganz abzusehen und die Heilung aller sichtbaren Erscheinungen unter ausschließlicher allgemeiner Behandlung sozusagen als Indikator der Heilung des bezüglichen Krankheitsausbruches zu verwenden.* Rein- und Trockenhalten der affizierten Partien reichen nebst der allgemeinen Behandlung so gut wie immer aus. Es scheint

[1]) Ich befinde mich hierbei in Übereinstimmung mit *K. Preis.*

Digitized by Google

nicht ganz unnötig, besonders zu betonen, daß eine Kombination von Quecksilber mit Jodkali in mäßigen Dosen — 3—4 g — auch bei sekundären Erscheinungen sehr gute Dienste zu leisten vermag.

Die Hauptprinzipien der Syphilisbehandlung wären also die folgenden drei:

1. *Die Behandlung muß aus freistehenden kräftigen Kuren bestehen.*
2. *Das Mittel darf womöglich* **nicht** *im Körper remanieren, sondern muß so schnell wie möglich aus demselben wieder ausgeschieden werden.*
3. *Keine Lokalbehandlung, außer einer einfachen Sauberhaltung der affizierten Teile, hat stattzufinden.*

Bei der obigen Darstellung bin ich von der Annahme ausgegangen, daß die jetzt wohl mehr als wahrscheinlich anzusehende Ruheform des Syphilisparasiten unter der Form von Sporen vorkommt. Es scheint ja aber aus den letzten Untersuchungen hervorzugehen, daß die Spir. pall. eher zu den Protozoen als zu den Bakterien zu rechnen und daß die Ruheform in einer Phase einer regelmäßigen Entwicklungskette eines Protozoon zu suchen ist. Das ändert aber in den Prinzipien der Behandlung im großen und ganzen nichts.

Wir haben wohl das Recht, auch hierbei die Verhältnisse bei der Malaria als Beispiel oder Analogon heranzuziehen. Nun wissen wir ja, daß wir gegen diese Krankheit eines der besten und wohlbekanntesten Spezifika besitzen, nämlich das Chinin. Wir wissen ja aber auch, daß es nicht gleichgültig ist für das Resultat der Behandlung, wie und wann das Chinin dispensiert wird. Es nutzt absolut nichts, den Körper unter einer kontinuierlichen Einwirkung des Mittels zu halten, und ob es auch in noch so großer Menge oder während noch so langer Zeit gegeben wird. Die Dispensierung des Mittels muß vielmehr in einer ganz bestimmten, dem Krankheitsverlaufe genau angepaßten Weise geschehen. Wenn wir aber eine angepaßte Dosis Chinin an einem bestimmten Zeitpunkt der Krankheit, welchen wir in der Lage sind genau bestimmen zu können, verabreichen, dann können wir mit beinahe absoluter Sicherheit sagen, daß die Krankheit hierdurch geheilt ist.

Wenn wir nun auch für die Syphilis die Protozoentheorie gelten lassen und der Behandlung anpassen wollen, so *wissen* wir, daß wir auf die Spirochätenform der Parasiten therapeutisch einwirken können. In der übrigen Entwicklungskette desselben befinden sich vielleicht mehrere Formen, von denen *eine* wahrscheinlich eine Ruheform darstellt, die gegen die Behandlung resistent ist. Auf *diese* können wir dann mit einer auch noch so kräftigen oder langdauernden Behandlung *nicht* einwirken. Ein langes Remanieren des Heilmittels ist also auch unter dieser Annahme nicht nur nutzlos, sondern sogar für die sichere und definitive Heilung schädlich.

Man wird vielleicht hier einwenden: Die Behandlung der Malaria kann doch mit der der Syphilis gar nicht verglichen werden: Da eine sichere Heilung mit einem Schlage, hier wieder und wieder erneuerte Behandlungen, nur in wenigen Fällen ein Kupieren der Krankheit, öfter vielleicht eine abortive Heilung. Das ist wahr und zugleich leicht erklärlich: wir *kennen* ja noch den Entwicklungszyklus des Syphilisparasiten nicht, geschweige denn deren Verhältnis zu den Krankheitserscheinungen. Es wäre wohl aber möglich, daß es auch bei der Syphilis einen genau zu bestimmenden Zeitpunkt gäbe, wo der Körper von der resistenten Form frei wäre, und wo man also mit

Digitized by Google

einer geeigneten Dosis eines kräftigen Heilmittels imstande wäre, die Krankheit in ähnlicher Weise wie die Malaria zu beeinflussen.

Ich gehe jetzt zu der detaillierteren Darstellung der auf den hier dargelegten Prinzipien gegründeten Behandlung über, wie ich sie seit beinahe 7 Jahren mit Quecksilber ausgeübt und in den letzten Jahren auch dem Salvarsan anzupassen versucht habe.

Quecksilber.

Nach den oben dargelegten Prinzipien wäre natürlich die zweckmäßigste Behandlung diejenige mit Injektionen von *löslichen* Salzen. Diese Behandlung ist aber für den Kranken sehr lästig und auch kostspielig, da die Injektionen ja am besten täglich gegeben werden müssen. Wir besitzen nun aber in der Tat in einem der sogen. unlöslichen Salze ein Mittel, welches die Vorteile sowohl der löslichen, wie der unlöslichen Salze in derartiger Kombination vereinigt, daß es wohl nahezu als Ideal bezeichnet werden kann. Nach den Untersuchungen *Welanders* (Zur Frage der Absonderung des Quecksilbers durch den Harn, Arch. f. Derm. u. Syph., 1906, Bd. LXXXII, S. 163; Zur Frage der Behandlung der Syphilis mit Injektion von Salizylsäure-Quecksilber und mit Merkuriolöl, ibid. 1907, Bd. LXXXVII, S 3 u. 335 und: Noch einige Worte über die Elimination des Quecksilbers nach der Injektion schwerlöslicher Quecksilberpräparate, ibid. 1909, Bd. XCVI, S. 163) wird das Salizylquecksilber viel schneller absorbiert und auch viel schneller eliminiert als die übrigen unlöslichen Hg-Salze, wie Kalomel und Thymolquecksilber. Jenes Salz verhält sich hierbei mehr als ein lösliches Präparat. Am ersten Tage wird eine große Menge Hg, schon am folgenden Tage eine bedeutend kleinere Quantität ausgeschieden, wonach sie schnell zu unbedeutenden Werten herabsinkt. *Welander* hat auch experimentell bewiesen, daß dieses darauf beruht, daß das Hg. salicyl., im Gegensatz zu den übrigen „unlöslichen" Salzen, obwohl es wasserunlöslich ist, sich jedoch in *eiweißhaltigen Flüssigkeiten sehr leicht löst. Welander* empfiehlt daher das Salizylquecksilber in 3- statt den gebräuchlichen 5 tägigen Intervallen zu geben, wobei er die Dosis zu 0,05 herabsetzen will. Dies ist aber nicht notwendig. Freilich muß die jedesmalige Dosis im allgemeinen etwas herabgesetzt werden, nicht aber proportionell der häufigeren Verabreichung des Mittels. Proportionell würde der gewöhnlichen — in 5 tägigen Intervallen gegebenen — Gabe von 0,10 gm bei 3 tägigen Intervallen eine Gabe von 0,06 entsprechen. Solch kleine Dosen wird man nur sehr selten — bei sehr empfindlichen Nieren oder Gingivis oder bei konstitutionell besonders Hg-empfindlichen Individuen — genötigt zu verwenden. Im allgemeinen wird von Männern 0,08, von Frauen 0,07 ohne jegliche Beschwerden und ohne daß die vor jeder Injektion vorzunehmende Untersuchung des Harnes eine Nierenbeschädigung angäbe, vertragen. In den meisten Fällen kann man wenigstens gegen Ende der Kur die Dosis sogar noch ein wenig erhöhen, besonders aber bei Männern. Im allgemeinen verabreiche ich bei den letzten 2—3 Injektionen der Kur bei Männern 0,10. Nicht ganz selten wird diese Dosis von Männern während der ganzen Kur sehr gut vertragen. Man kann also auf diese Weise die Kur erheblich verstärken, und man kommt mit derselben dem Ideal wohl am nächsten: *jedem syphilitischen Individuum gerade die Quantität Quecksilber, welche es eben zu ertragen vermag.*

Digitized by Google

Wieviel Hg man in dem einzelnen Falle bei jeder Injektion verabreichen soll, muß natürlich aufs gewissenhafteste entschieden werden, wobei man sich teils nach allgemeinen Gesichtspunkten — Konstitution, individuelle Empfindlichkeit —, teils nach den Erscheinungen seitens der erfahrungsgemäß gegenüber dem Quecksilber empfindlichsten Organe — Nieren, Gingivae, Darm — leiten zu lassen hat. Vor allen Dingen muß vor jeder Injektion der Harn auf Eiweiß geprüft werden; bei Anzeichen auch einer nur geringen Albuminreaktion warte man 1—2 Tage ab. Auch eine geringe Reaktion kann ja nämlich eine eben heranwachsende Nierenreizung angeben, die durch eine weitere Zufuhr von Quecksilber verschlimmert werden, sogar in eine schwer oder gar nicht mehr zu heilende Nephritis übergehen könnte. Wenn nur Spuren von Eiweiß da sind, pflege ich nur die Dosis herabzusetzen.

Zur Untersuchung des Harnes bediene ich mich immer der in Schweden allgemein angewendeten *Heller*schen Salpetersäureprobe, die, wie eine vergleichende Untersuchung, welche ich im vorigen Jahre vorgenommen, zeigt, viel zuverlässiger und empfindlicher als die Kochprobe ist.[1])

Ich verwende zu den Injektionen eine Aufschwemmung des Salzes in Ol. amygdalae, welche besser vertragen wird als die Paraffin- und Vasenolemulsion und auch keine so großen oder derben Narben in der Muskulatur zur Folge hat wie diese. Die Stärke der Aufschwemmung ist die gewöhnliche, 1 + 10. Die angeführten Dosen sind auch in der gewöhnlichen Weise berechnet, so daß der Gehalt des Salzes in einer 1 ccm fassenden Spritze auf 0,10 qm geschätzt wird. Obwohl ich in einem früheren Aufsatz (Einige Bemerkungen über die Dosierung bei Quecksilberinjektionen, Arch. f. Derm. u. Syph., 1912, Bd. CXIV, S 359) nachgewiesen habe, daß ein solcher Berechnungsmodus fehlerhaft ist[2]), und uns bei der Schätzung der einverleibten Hg-Mengen nicht unerheblich irreführen kann, habe ich diesmal eine Änderung nicht vornehmen wollen, um eine Vergleichung mit anderen Kuren nicht unnötigerweise zu erschweren.

Die normale Hg-salizyl.-Spritzkur nach diesen Prinzipien besteht aus 10 Injektionen à 0,06—0,10 und wird also in etwa einem Monat vollführt. Es ist klar, daß die Intervalle zwischen den Injektionen bei der ambulanten Behandlung nicht immer ganz regelmäßig beobachtet werden können. Wenn zwischen den Injektionen *zufällig* 4 Tage verfließen sollten, dürfte dies keine in praktischer Hinsicht bemerkenswerte Abschwächung der Kur bedeuten. Längere Intervalle sind aber absolut zu vermeiden.

Das Intervall zwischen der ersten und der zweiten Kur darf 3 Wochen nicht überschreiten. Danach wird jedes Intervall um eine Woche verlängert, bis man ein solches von 2 Monaten erreicht hat. Längere Zeit als 2 Monate darf aber zwischen den einzelnen Kuren nicht verfließen.

Die ganze Behandlungszeit beträgt, Ausbleiben von Rezidiven und wiederholt negative W.-R. voraussgesetzt, nach wie vorher 3 Jahre. Rezidive

---

[1]) In der baldigst erscheinenden Publikation (Nord. med. Archiv) wird als Hauptsache eine *Verfeinerung* bei der Beobachtung der Proben vorgeführt.

[2]) Die gewöhnliche, 1 ccm fassende Pravazspritze enthält also mit einer Aufschwemmung von Hg salizyl. 1 + 10 gefüllt, in der Tat nicht 0,0595, sondern nur 0,0528 metall. Hg.

Digitized by Google

werden bei dieser Behandlungsweise überhaupt nur sehr selten beobachtet; sollten sich aber solche einstellen, so muß natürlich eine entsprechende Abänderung der Behandlung — Abkürzung der Kur-Intervalle — eintreten.

Salvarsan.

Das Salvarsan, welches bei seiner ersten Einführung in die Therapie so große Hoffnungen erweckte, hat freilich diese nur in sehr beschränktem Grade erfüllt. Eine „Therapia sterilisans magna" im Sinne *Ehrlichs kann* erreicht werden, aber sie gelingt nur in einem so kleinen Prozentsatz der Fälle, daß wir im allgemeinen mit einer solchen Möglichkeit von vornherein nicht rechnen dürfen. Das Salvarsan ist aber doch ein sehr kräftiges Mittel gegen die Syphilis, meines Erachtens sogar dem Quecksilber überlegen. Es liegt wohl kein Grund vor, das Mittel überhaupt zu verwerfen aus dem Grunde, daß es uns nicht das alles geschenkt hat, was wir glaubten von ihm hoffen zu dürfen. Im Gegenteil, man müßte eher die nützlichen Eigenschaften beider Präparate in seine Dienste nehmen, um die Heilung der Krankheit möglichst sicher zu erreichen — was ja auch jetzt schon sehr allgemein geschieht.

Schwere Unglücksfälle sind nach Salvarsaninjektionen beobachtet — Todesfälle, Nerven„schädigungen" (Neurorezidive). Ich glaube, daß durch genauere Beobachtung der Technik solche sich so gut wie ganz vermeiden lassen werden. Mäßige Dosen (0,60—0,45 Neosalvarsan, in besonderen Fällen auch kleinere Gaben), Zubereitung der Lösungen ex tempore, Vermeiden des Wasserfehlers, Vorbereiten der Kur durch Quecksilber bei manifesten Erscheinungen, Vorsicht bei Alkoholikern und bei gewissen inneren Krankheiten, alles das sind Vorsichtsmaßregeln, die immer mehr zum Recht kommen, und welche, wie ich zu glauben wage, die Ansichten von der besonderen Gefährlichkeit des Mittels mit der Zeit reformieren werden.

Können wir also im allgemeinen nicht hoffen, durch *eine* Salvarsaninjektion die Syphilis mit einem Schlage zu vertilgen, und müssen wir andererseits gestehen, daß dem Mittel als Antisyphilitikum ein sehr hoher Wert beigelegt ist, so entsteht die Frage: *wie* sollen wir es verwenden? Wir stehen bei dem Salvarsan wieder demselben Problem gegenüber, wie früher bei dem Quecksilber.

Allem Anscheine nach ist die Wirkungsweise des Salvarsans in dem Sinne derjenigen des Quecksilbers völlig analog, daß es diejenige Erscheinungsform des syphilitischen Virus, welche an die manifesten Symptome geknüpft ist, tötet, auf die Dauerform aber einzuwirken nicht vermag. Die Prinzipien der Behandlung müssen also dieselben sein wie bei dem Quecksilber. Die Behandlung muß also auch hier eine intermittent-präventive sein; sie muß aus kräftigen therapeutischen Schlägen bestehen, getrennt durch Ruhepausen, während welcher einerseits nichts gegen die Krankheit aktiv vorgenommen, andererseits aber der Körper möglichst schnell von dem Mittel wieder befreit werden muß.

Das Salvarsan entspricht ja nun in der Tat schon an sich diesen Forderungen aufs allerbeste. Besonders wenn es intravenös verabreicht wird, wird es mit einem Schlage nach allen Körperteilen transportiert, befindet sich also dann in dem Körper in maximaler Konzentration; und dann wird es außerordentlich schnell aus dem Körper wieder ausgeschieden. (Die Depotbehandlung ist natürlich ganz zu verwerfen.)

Digitized by Google

Für die Bemessung der Länge der nach den Injektionen folgenden Ruhepausen müssen dieselben Gesichtspunkte ausschlaggebend sein, wie wenn es dem Quecksilber gilt. Da das Salvarsan noch schneller aus dem Körper ausgeschieden wird als das Quecksilber, *können* sich auch bei der Salvarsanbehandlung Rezidive schneller einstellen. Das trifft freilich, zufolge der besonderen therapeutischen Kraft des Mittels, in der Regel nicht ein, wir müssen jedoch bei der Behandlung denselben Gesichtspunkt beibehalten. Die Ruhepausen müssen demnach auch kürzer sein als bei der Quecksilberbehandlung; die erste darf nicht mehr als zwei Wochen betragen, die zweite ist kaum länger zu setzen: später können sie auf 3 Wochen bis einen Monat verlängert werden.

Nur in Ausnahmefällen wage ich mich aber auf die Salvarsanbehandlung allein zu beschränken, nämlich erstens in sehr frühen Fällen, die 3—5 Wochen nach erfolgter Ansteckung mit einem seit wenigen Tagen bestehenden Initialaffekt, nur unbedeutenden Adenitiden und ev. negativer Wassermann-Reaktion in Behandlung kommen; und zweitens bei Individuen, die eine ausgesprochene Idiosynkrasie gegen Hg zeigen. Daß man aber, und zwar nicht ganz selten, wirklich mit 3—4 nach obigem Schema gegebenen Salvarsaninjektionen — die vierte lasse ich dann, in solchen *frühen* Fällen, nach einer Pause von 2 Monaten folgen — die Syphilis heilen kann, ist sicher, wenigstens wenn man eine konstante negative Wassermann-Reaktion bei völligem Freibleiben von Erscheinungen während 1½—2 Jahre nach der letzten Injektion als ein Beweis der Heilung ansehen darf, was wohl kaum als besonders kühn bezeichnet werden kann. Ich bin im Besitz einiger solcher Fälle. Fällen, die weniger als 1—1½ Jahre nach der letzten Behandlung beobachtet worden sind, messe ich gar keine Beweiskraft bezüglich der Heilung bei.

Was die Anwendungsweise des Salvarsans betrifft, so ist nur die intravenöse Injektion zu empfehlen. Ich verwende ausschließlich das Neosalvarsan, in Dosen von 0,60 bei Männern, 0,45 bei Frauen. In den letzten sieben Monaten habe ich die konzentrierten Lösungen nach *Ravaut*, *Strauß* u. A. angewendet, und stets mit dem besten Resultate.

Quecksilber und Salvarsan kombiniert.

Es scheint, als ob immer mehr Venerologen zu der Überzeugung gelangen sollten, daß die kombinierte Behandlung mit Quecksilber *und* Salvarsan diejenige sei, die die größten Garantien für eine sichere Heilung der Syphilis zu gewähren imstande ist. Ich bin derselben Ansicht. Ich halte es für angebracht, in den meisten Fällen sogar unumgänglich notwendig, *neben* dem Quecksilber *auch* Salvarsan zu geben.

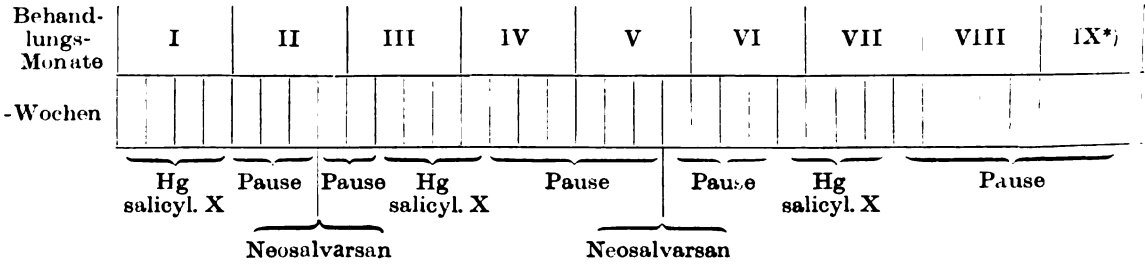
Mein Glaube an die heilende Kraft des Salvarsans und an dessen Überlegenheit über das Quecksilber ist besonders auch durch mehrere Fälle erhärtet worden, in denen die Kranken nach vielen Quecksilberkuren freilich frei von Erscheinungen geblieben sind, jedoch noch eine allgemeine Skleradenitis aufwiesen, welche erst nach der Verabreichung von Salvarsan sich merklich schnell zurückbildete oder sogar verschwand.

Andererseits können wir wohl noch nicht *im allgemeinen* das Quecksilber entbehren. Für die Praxis dürfte es dann am zweckmäßigsten sein, bis auf weiteres *immer* beide Mittel zu verwenden.

Digitized by Google

Was nun die durchgeführte kombinierte Quecksilber-Salvarsan-Behandlung betrifft, so hat auch sie nach den oben dargelegten Prinzipien zu geschehen. Vor allem ist für geeignete von jeder Medikation freie Pausen zu sorgen. Im allgemeinen sollte jedes Mittel für sich allein zur Anwendung kommen, wobei eine Salvarsaninjektion einer gewöhnlichen einmonatlichen Quecksilberkur gleichzustellen ist. Wie viele Kuren von dem einen und dem anderen Mittel gegeben werden sollen, ist natürlich schwer zu entscheiden. Ich pflege mit den beiden Mitteln regelmäßig abzuwechseln. Meine Ansicht, daß das Salvarsan dem Quecksilber überlegen ist, kommt aber auch in einer Neigung zum Ausdruck, eher in jenes als in dieses den Schwerpunkt der Behandlung zu verlegen.

Ein Schema der kombinierten Quecksilber-Salvarsan-Behandlung eines Falles von frischer Lues würde sich also etwa folgendermaßen präsentieren:



*) Usw., usw. *Obs!* Nie längere Pausen als 2 Monate nach Hg., ein Monat nach Salvasan.

Bei der kombinierten Behandlung braucht man nämlich die Kurintervalle nicht so langsam zu verlängern, wie wenn man nur das eine oder nur das andere Mittel verwendet[1]).

---

[1]) Es hat auch nicht an Versuchen gefehlt, durch eine besonders starke kombinierte Salvarsan-Quecksilber-Behandlung (4—6—8 Salvarsaninjektionen jeden 3.—7. Tag, daneben starke Hg-Injektionen, also eine konzentrierte, *kontinuierliche* Behandlung) in einem größeren Prozentsatz auch vorgeschrittener Fälle eine Heilung auf einmal zu erzielen. Ich nenne besonders *Gennerich*, *Almkvist* und *Erich Hoffmann*. Im allgemeinen ist man hierbei bei der Beurteilung der *Dauer*erfolge — und nur diese kommen ja in Betracht — dem Fehler anheimgefallen, daß man auch nur wenige Monate nach dem Abschluß der Behandlung beobachtete Fälle mit berücksichtigt hat. Dies nimmt diesen Statistiken zum größten Teil ihren Wert. Ich fordere für eine einigermaßen beweisende Kasuistik, daß *sämtliche* Fälle mindestens 1, am besten 1½ Jahre beobachtet worden sein sollen. Am meisten beweiskräftig wäre die Kasuistik *Erich Hoffmanns*, welche Fälle umfaßt, die bis 3 und 4 Jahre beobachtet worden sind. Auch sie erfüllt aber berechtigte Forderungen nicht. In der Form, in welcher sie mir bekannt ist — als ärztlicher Fortbildungsvortrag (Fortschritte in der Erkennung und Behandlung der Syphilis, Bonn 1913, F. Cohen)—, geht aus ihr nicht hervor, wie viele von den „*geheilten*" Fällen mehr als ein Jahr in der Beobachtung gestanden haben. Aus der Darstellung geht aber so viel hervor, daß von den Fällen von Lues II

Digitized by Google

Ob wir mit der kombinierten Behandlung überhaupt eine *Abkürzung* der Behandlungsdauer erzielen können, darüber können wir erst dann ein Urteil fällen, wenn wir die *Dauer*resultate überblicken können. Dahingegen scheint mir darüber kein Zweifel obzuwalten, daß wir damit in der überaus größten Mehrzahl der Fälle ein *sichereres* und *zuverlässigeres* Resultat gewähren können, als wenn wir das eine oder das andere Mittel für sich allein verwenden.

Sitzungsberichte.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Außerordentliche Sitzung am 16. Juni 1914.

(Demonstrationsabend im Rudolf-Virchow-Krankenhaus, Dermatolog. Abt. des Herrn Prof. Dr. *Wechselmann*.)

1. Herr *W. Wechselmann:* **Demonstrationen zur reinen Salvarsantherapie der Syphilis.**

Der Wert des Salvarsans ist heut allgemein anerkannt, und die Differenzen in der toxikologischen und therapeutischen Beurteilung sind nur noch quantitativer, nicht mehr qualitativer Natur. Da meine eigenen Anschauungen in dieser Hinsicht von denen der anderen Autoren abweichen, so fühle ich die Pflicht, Ihnen die Unterlagen meiner Überzeugung zu demonstrieren. Meine Stellungnahme kann ich nach meinem Vortrage in der Medizinischen Gesellschaft als bekannt voraussetzen. Ich billige dem Salvarsan keine wesentliche Toxizität zu, da ich es seit 4½ Jahren ohne Unfall und ohne wesentliche Nebenwirkungen gebrauche. Ich werde Ihnen eine Reihe von Fällen zeigen, wo ich 40—50 Salvarsaninjektionen hintereinander ohne die geringste Störung und bei vorzüglichem Allgemeinbefinden gemacht habe. Die Unfälle sind meines Erachtens lediglich durch *sehr seltene*, bisher unberechenbare Idiosynkrasien, vornehmlich aber durch mangelhafte Technik und übersehene Schädigungen der Patienten, welche zu Insuffizienzen der Niere, der Leber, der Organe der inneren Sekretion, vielleicht auch der Gehirngefäße geführt haben, bedingt. Solche Schädigungen werden oft herbei-

---

41,4 ptC., von den Fällen von Lues I aber nicht weniger als 50 pCt. weniger als ein Jahr beobachtet worden sind. Außerdem muß hervorgehoben werden, daß die Heilung bei Lues I in 18 pCt., bei Lues II in 31 pCt. und bei Lues III in 25 pCt. (hier bei einem Totalheilungsprozent von 60) der Fälle nur durch Wiederholung der Kur — ein- oder mehrmals — erreicht werden konnte[1]).

Hieraus geht mit Deutlichkeit hervor, daß auch diese Kasuistik nichts von dem Wert eines solchen intensiven kombinierten kontinuierlichen Vorgehens beweisen kann.

[1]) *Priv.-Bem. der Red.* Siehe ferner *Gennerich*, Münch. med. Woch. 1914, und die neue Arbeit *Hoffmanns*, Dtsch. med. Woch. 1914, wo genauere Statistik der *Primärfälle* sich findet. Sämtliche Fälle blieben frei und die Abortivheilung gelang somit in 100 pCt.

Digitized by Google

geführt durch Infektionskrankheiten und Intoxikationen. In dieser Hinsicht mißtraue ich besonders dem Quecksilber, welches nach den klassischen Untersuchungen *Suzukis* das erste Schaltstück in den Nieren schwer schädigt und die Elimination des Salvarsans schwer beeinträchtigen kann. Ich bin mir wohl bewußt, daß dies nicht immer auftreten muß; habe ich doch erst in der letzten Woche einen Patienten gesehen, welcher vom Arzte 2 g Hydr. salicyl. in 20 g Ol. oliv. *auf einmal* eingespritzt erhielt und mit einer schweren Stomatitis davonkam. Vielfach wird aber die Nierenfunktion schwer und auf lange Zeit — ich zeige Ihnen einen solchen Fall, wo die Schädigung seit 16 Monaten anhält — geschädigt. Demgegenüber schädigt Arsen — wie *Suzuki* auch experimentell erweist — die Nieren gar nicht, und ich demonstriere Ihnen Hunderte von Urinproben ohne die Spur von Eiweiß nach Salvarsan. Ist durch Prüfung festgestellt, daß eine Eiweiß durchlassende Niere sonst gut funktioniert, so trage ich kein Bedenken, Salvarsan besonders subkutan zu geben, und zeige Ihnen eine Reihe von Nephritikern, ja sogar eine abgelaufene hämorrhagische Nephritis, wo fortdauernd vorsichtige Salvarsandosen ohne die geringste Nebenwirkung von mir gegeben worden sind.

In Bezug auf die Heilwirkung sehe ich nicht, daß die kombinierte Behandlung bessere Resultate ergibt als die reine Salvarsantherapie. Wir untersuchen jeden Fall wöchentlich auf das genaueste auf Wassermann-Reaktion und vor allem auf Lumbalpunktat. Ich zeige Ihnen hier viele Hunderte von Krankengeschichten, in denen absolutes Negativwerden beider erreicht ist. Wenn auch damit noch die Heilung nicht verbürgt ist, so vermisse ich in der Literatur Nachweise, daß bei genau gleicher scharfer Kontrolle durch Hg etwas ähnliches erreicht ist.

In welcher Weise auch Dauerheilung erzielt wird, zeige Ihnen der Fall Willy D., welcher an schwerster maligner Lues dem Tode entgegenging, und den ich seit 1910 — als den ersten durch Salvarsan geretteten — oft erwähnt und vorgestellt habe. Am 4. III. demonstrierte ich ihn in der Medizinischen Gesellschaft als dauernd klinisch geheilt, dauernd Wassermann-Reaktion negativ, mit gesunder Frau und gesundem blühenden Kind (Wassermann-Reaktion vielfach negativ). Am 7. III. kohabitierte Patient mit einer Kellnerin, infizierte sich prompt von neuem: typischer Primäraffekt an der Wurzel des rudimentär gewordenen Penisstummels, charakteristische linksseitige Inguinaldrüsen, Wassermann-Reaktion beginnend + und später in der Reaktionsstärke zunehmend. Erneute Salvarsanzufuhr hat die klinische Heilung herbeigeführt.

Wechselmann: **Zur epifaszialen Salvarsaninjektion.**

Zu meiner mehrfach geschilderten Methode bemerke ich ausführend, daß ich bei vielen Tausenden Neosalvarsaninjektionen keine Nekrosen gesehen habe, während das neue *alkalische* Na-Salsalvasan solche in wenigen Fällen, allerdings geringfügig, machte. Im Muskel kommt es vielmehr zu Nekrosen, weil dort die injizierten Massen mangels der Lymphgefäße, welche nur im Perimysium vorhanden sind *(Kölliker)*, leichter liegen bleiben und ihre nekrotisierende Wirkung entfalten können. *Wolters* schildert dies anschaulich nach Hydr.-salicyl.-Injektionen: Durch die Deponierung der Injektionsmasse findet eine mechanische Zerreißung

Digitized by Google

der Muskelfasern statt, die von gleichzeitiger Läsion von Gefäßen und Blutung aus denselben gefolgt ist. Diesem Insult folgt Hyperämie und Transudation und nur langsam Fortschaffung der Detritusmassen. Demgegenüber verlaufen die Lymphbahnen, wie die klassische Arbeit über die Lympfgefäße der Faszien und Sehnen von *Carl Ludwig* und *Schweigger-Seidel* zeigt, deren herrliche Bilder ich hier vorlege, vornehmlich auf und unter der Faszie, und es gelingt nach meiner Methodik, eine Salvarsaninjektion in diese Lymphgefäße zu machen, welche alsdann fast ebenso ohne örtliche Reaktionen verläuft, wie eine intravenöse.

2. Herr *Eicke:* **Zur Sero- und Liquordiagnostik bei Syphilis.** (Erscheint in Heft 11 dieser Zeitschrift in extenso.)

3. Herr *G. Arnheim:* **Hautveränderungen bei Scharlach.** (Demonstration mikroskopischer Präparate.)

Meine Herren! Gestatten Sie mir, Ihnen in kurzem einige Hautpräparate von Scharlachfällen zu demonstrieren. Grund zu dieser Demonstration bildet die Erwägung, daß die Veränderungen der Haut gerade bei den häufigsten und am meisten manifesten Infektionskrankheiten, den akuten Exanthemen weder den praktischen Ärzten noch auch selbst den Dermatologen bekannt sind. Ich habe mich seit längerer Zeit mit dem Studium der Haut bei Scharlach beschäftigt im Institut für Infektionskrankheiten auf der Abteilung von Prof. *Jos. Koch.* Ich glaubte nämlich annehmen zu müssen, daß aus Analogieschlüssen mit anderen Infektionskrankheiten besonders dem Typhus und der Syphilis, deren Infektionsträger bekanntermaßen zu einer gewissen Zeit in der Haut sich ansiedeln, auch beim Scharlach in der Zeit des floriden Stadiums des Exanthems die spezifischen Erreger in der Haut zu finden sein müssen. Aus diesem Grunde habe ich mich dem Studium der Haut bei Scharlach nicht allein kulturell, sondern auch histologisch nach den neuesten Methoden unterzogen.

Von den Ergebnissen kultureller Untersuchungen soll heute nicht die Rede sein; ich behalte mir vor, über meine Ergebnisse später ausführlich an anderer Stelle zu berichten.

Das Material entstammt der Infektionsabteilung des Virchow-Krankenhauses (Prof. *Jochmann*), und zwar wurden meist die sogenannten „toxischen" Fälle untersucht, die vielfach nach wenigen Tagen der Krankheit erlagen. Nur in wenigen Fällen kamen auch sogenannte „septische" Scharlachfälle zur Untersuchung und auch hier nur solche von kurzer Krankheitsdauer. Das Material konnte leider nur von der Leiche entnommen werden; doch fand die Sektion regelmäßig am nächsten Tage nach dem Tode statt. Es dürften daher postmortale Veränderungen auszuschließen sein. Es wurden Hautstücke von verschiedenen Körperregionen, besonders von der oberen Partie der Brust und des Bauchs, sowie der Oberschenkel entnommen. Die Stücke wurden in Sublimatalkohol fixiert (wegen besserer Darstellung der eventuell darin enthaltenen Mikroorganismen), in Paraffin eingebettet und die Schnitte nach den verschiedensten Methoden gefärbt (Giemsa feucht, Hämatoxylin-Eosin, *Unnas* polychrome Methylenblaufärbung mit Entfärbung durch Glyzerinäther oder Tanninorange (ferner die *Weigert*sche Modifikation der *Gram*schen Methode mit Vorfärbung von Karmin).

Digitized by Google

Nimmt man an, daß zu gewissen Zeiten, nämlich im Beginn der Erkrankung, die Erreger der Infektionskrankheiten im Blut kreisen, so werden sie ebenso wie in die anderen Organe auch in die Haut gelangen. Infolge der eigentümlichen Anordnung der Hautgefäße, ihres sehr ausgedehnten Kapillar- und Lymphsystems kann wahrscheinlich in der Haut bei der sehr verlangsamten Strömungsgeschwindigkeit und negativem Druck ein Zurückhalten und Ansiedlung pathogener Keime leicht stattfinden. Die vorwiegende Beteiligung der Haut gegenüber anderen Organen ist aber nur scheinbar. und ein Dermatropismus im Sinne von *Lipschütz* besteht nicht.

Die in der Haut zurückgebliebenen Erreger haben nun beim Scharlach stark (reizende positive chemotaktische) Eigenschaften, indem sich an einzelnen Partien vermutlich um sie entzündliche Herde (Einzeleffloreszenzen) bilden. Gleichzeitig zeigen die Gefäße, sowohl Blut- wie Lymphgefäße, erhebliche Verbreiterung, kenntlich an der starken, mit Eosin rotgefärbten Blutmenge, sowie der großen Zahl von polymorphen Zellen. Das perivaskuläre Gewebe ist aufgelockert, und ein seröses Exsudat drängt die Fasern des Chorion auseinander. Das Exsudat kann so beträchtlich sein, daß es schon makroskopisch sichtbar ist. So konnte ich bei Fall III beim Durchstechen der Haut mit einem Troikart das Ausfließen einer gelblichen zähen Flüssigkeit beobachten. Auf den ausgestellten Präparaten können Sie verschiedene Stadien der Entwicklung des Prozesses, beobachten besonders gut die ödematöse Durchtränkung der Haut an den mit *Unnas* polychromem Methylenblau und Tanninorange gefärbten Schnitten. Es scheint hier an manchen Präparaten in der Epidermis eine durch das Ödem bedingte Metachromasie zu bestehen. Die entzündlichen Partien findet man ganz besonders gut entwickelt um die Haartrichter, seltener um die Drüsengänge. Graduell von diesen Fällen, besonders bei den sogenannten toxischen, die in ganz kurzer Zeit der Infektion erliegen, sind die Scharlachfälle, bei denen es zur Entwicklung von Bläschen, sogenannten Frieselbläschen kommt. Auch diese Bläschen sind bisweilen makroskopisch schon erkennbar. Ich zeige Ihnen hier ferner eine Reihe von Präparaten, welche von einem sogenannten septischen Fall herrühren, der aber auch bereits in der ersten Woche der Erkrankung (7. Tag) zugrunde ging. Sie können hier alle Stadien der Entwicklung der Scharlachbläschen erkennen. Zumeist finden sie sich in den oberen Partien der Cutis, wo sie häufig mit normalen Hautpartien abwechseln. Andere Bläschen liegen mehr in der Tiefe und scheinen von den oberen Partien des Coriums durch das Stratum Malpighi in das Stratum corneum aufzusteigen. Merkwürdig ist der Umschlag der Färbung der mit Hämatoxylin gefärbten Präparate, welche einen mehr schwärzlichen Ton zeigen, der offenbar auf eine Einwirkung der Farbflüssigkeit durch das Frieselexsudat zurückzuführen ist. Ein Präparat, welches ein noch geschlossenes Bläschen in der Nähe der Epidermisoberfläche enthält, zeigt in ihm eine Menge von kleinen verhornten Schuppen. An anderen Stellen des Präparates findet sich starke Vermehrung der epidermoidalen Schichten (Parakeratose). Ganz allgemein zeigen auch die anderen Fälle Verhornung der Epidermis. Dieser Reichtum an verhornten Epithelmassen ist nämlich eine typische Erscheinung bei Scharlach. Sie ist der histo-

Digitized by Google

logische Ausdruck der makroskopisch sichtbaren Desquamation. Wir verdanken die Kenntnis der Veränderungen der Haut bei Scharlach den schönen Untersuchungen von *Rach*, auf dessen Arbeit in *Zieglers* Beiträgen, Bd. 47, ausdrücklich hingewiesen sei.

Noch einiges über die in der Haut von Scharlachleichen histologisch nachweisbaren Mikroorganismen. Die sogenannten Einschlüsse in den Zellen, ferner die *Mallory*schen Körperchen und ähnliche Gebilde können als ernsthafte Parasiten nicht in Betracht kommen, denn sie sind weder im Dunkelfeld als besondere und charakterisierbare Organismen erkennbar, noch auch sind sie zu kultivieren. Dagegen finden sich nach meinen Untersuchungen fast in allen Fällen kleine Kokken, Diplokokken und Streptokokken, wenn man sich zu ihrem Nachweis der *Weigert*chen Modifikation der Gramfärbung bei protrahierter Anwendungsmethode bedient, eine Tatsache, auf die ich hier besonders hinweisen möchte. Sie sehen in den Präparaten des Falles von septischem Scharlach, wo auch die Frieselbildung in ausgedehntem Maße stattgefunden hatte, große Mengen von Streptokokken herdweise in den erweiterten Gefäßen, ja auch noch im Stratum corneum bis dicht unter die Epidermisoberfläche. An einem andern Fall finden sich vereinzelte Streptokokkenketten in den Zellen der äußeren Haarwurzelscheide. Bei einer Reihe weiterer Fälle konnten an den Kreuzungspunkten der Gefäße des subkutanen Fettgewebes Diplokokken gefunden werden. Die Angaben anderer Untersucher über das Fehlen von Mikroorganismen in der Haut sind daher nicht zutreffend, wenigstens nicht für eine große Zahl von Fällen. Auch die Angabe von *E. Fränkel*, daß die Streptokokken in der Haut niemals größere Metastasen bilden, konnte bei dem demonstrierten Fall nicht bestätigt werden. Diese Befunde dürften geeignet sein, auf einige noch ungelöste Fragen der Scharlachinfektion ein neues Licht zu werfen.

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

A. f. D. = Archiv für Dermatologie und Syphilis. **B. kl. W.** = Berliner klinische Wochenschrift. **D. m. W.** = Deutsche medizinische Wochenschrift. **D. W.** = Dermatologische Wochenschrift. **M. Kl.** = Medizinische Klinik. **M. m. W.** = Münchener medizinische Wochenschrift. **P. m. W.** = Prager medizinische Wochenschrift. **W. kl. W.** = Wiener klinische Wochenschrift. **W. m. W.** = Wiener medizinische Wochenschrift.

Dermatologie.

Therapie. Radiologie.

Fr. Bering: **Über die Beeinflussung des Sauerstoffsverbrauches der Zellen durch die Lichtstrahlen. Untersuchungen an den roten Gänseblutkörperchen.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 2.

Die einzelnen Strahlengruppen des Lichtes vermögen die Zellatmung im Sinne einer Anregung zu beeinflussen, und zwar wirken schon bei gering-

Digitized by Google

sten Dosen fördernd Grün- und Gelblicht, bei etwas höheren Blaulicht und bei relativ großen Dosen gegenüber den anderen Lichtarten auch Weißlicht.
Pürckhauer-Dresden.

S. Abelin und *O. Stiner*-Bern: **Die Einwirkung des ultravioletten Lichtes auf das Komplement des Meerschweinchenserums.** Ztschr. f. Immunitätsforsch. 1913. Bd. 19. S. 1.

Das ultraviolette Licht schädigt das Meerschweinchenkomplement. Das in dicken Schichten bestrahlte Serum verliert seinen Komplementgehalt nicht, dagegen tritt Verlangsamung der Hämolyse auf bei Benutzung des bestrahlten Komplements. In dünnen Schichten (ca. 6 mm) nach ½ Stunde völlige Zerstörung bis zur Verdünnung von 25 pCt. In 2 mm dicker Schicht geht das Komplement auch in unverdünntem Serum nach 10—15 Minuten Bestrahlung zugrunde. Bei Serumverdünnungen bis 10 pCt. zerstört eine Bestrahlung von 5 Minuten und bei 1 pCt. eine Bestrahlung von 1 Minute das Komplement vollständig. *V. Pflanz*-Neukölln.

L. Pincussohn-Berlin: **Über die Wirkung des Lichtes auf den tierischen Organismus.** D. m. W. 1913. No. 44.

Unter Mitwirkung von Eosin, Erythrosin, dichloranthracendisulfonsaurem Natrium und anthrachinondisulfosaurem Natrium wurde die Wirkung des Lichtes auf Hunde, Katzen, Kaninchen und Meerschweinchen untersucht. Vorversuche ergaben, daß unter Zusatz derselben Farbstoffe eine Spaltung von Trauben- oder Rohrzucker nicht eintritt, daß ferner die peptolytische Fähigkeit von Blutserum auf die eiweißspaltenden Fermente des Blutserum unter Zusatz fluoreszierender Stoffe durch Licht keine Veränderung erfährt. Die Versuche an Tieren ergaben, daß die Oxalsäure im Harn umgekehrt proportional zu den Allantoinwerten ansteigt, daß die Ausscheidung des Basenstickstoffs mit der Lichtwirkung unter Mithilfe von Sensibilisatoren erheblich zunimmt, daß ferner die Stickstoffausfuhr im Rot außerordentlich gesteigert ist. Das Ergebnis der Versuche ist, daß man imstande ist, durch die verschiedenen Sensibilisatoren, ferner durch die Wahl der Lichtquelle Effekte zu erzielen, die man anscheinend nicht nur nach der Intensität, sondern auch nach Richtung beeinflussen kann. Ob diese Resultate einmal für die therapeutische Anwendung nutzbar gemacht werden können, läßt sich noch nicht übersehen. *Bering*-Kiel.

Makschejew: **Ein Fall völliger Heilung eines Lupus vulg. capillitii durch die Finsen-Reyn-Lampe.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1914. Bd. XXVII. S. 20.

Wie aus den Abbildungen ersichtlich, wurde der schwere Fall von Lupus vulgaris exulcerans der Kopfhaut bei einem 68 jährigen Mann, welcher klinisch sehr an ein Karzinom erinnerte, was aber histologisch ausgeschlossen werden konnte, unter der Behandlung von Licht mit der *Finsen-Reyn*-Lampe definitiv geheilt. In 2½ Jahren hat sich kein Rezidiv eingestellt.
A. Jordan-Moskau.

Proßkurjakow: **Zur Frage der Behandlung von Hautkrankheiten nach der Methode von Prof. N. Finsen.** Dermatologia (russisch). 1913. Bd. II. S. 1387.

Bericht über die Leistungen des Finsenkabinetts am Kalinkinhospital für Frauen zu Petersburg in der Zeit von 1907—1912. Es wurden 184 Lupusfälle stationär und 88 ambulant behandelt, die Fälle von Lupus erythema-

Digitized by Google

todes, Ulcus rodens waren so spärlich, daß sie nicht in Betracht kommen. Unter den stationär behandelten Lupusfällen wurde in 39,2 pCt., unter den 88 ambulant behandelten Fällen nur bei 7 eine definitive Heilung beobachtet. Am besten eignet sich für die Finsenbehandlung der flache Hautlupus. In den Fällen, wo die Finsenbehandlung versagt, führt die Röntgentherapie meist zum Ziel. *A. Jordan*-Moskau.

O. S. Ehrmann: **Die Behandlung des Sarcoma idiopathicum haemorrhagicum (Tanturri) (fälschlich pigmentosum (Kaposi) mit Quarzlicht.** W. m. W. 1913. No. 38.

Das Sarcoma idiopathicum steht an der Grenze zwischen malignen und benignen Tumoren; Metastasen sind höchst selten. Auf der Haut zeigt sich die Erkrankung als hanfkorn- bis bohnengroße, glatte oder verruköse, livide eventuell hämorrhagische Knötchen. Abflachung im Zentrum mit Hämorrhagien, peripheres Weiterschreiten; später kann es zur Bildung von knolligen bis faustgroßen Tumoren kommen. Therapeutisch kommt neben Kakodylinjektionen und Röntgenbestrahlung Behandlung mit ultraviolettem Licht in Frage. Von letzterer Behandlung sah *E.* gute Erfolge. *V. Pflanz*-Neukölln.

Roziès: **De l'instrumentation en aerothermothérapie.** Gaz. d. hôp. 1913. No. 138.

Beschreibung (mit Abbildungen) verschiedener französischer Fabrikate; die Konstruktionen von *Rupalley* (mit Alkoholerwärmung) und *Gaiffe* (elektrisch) seien die besten. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Carl Brill-Magdeburg: **Über Heilwirkungen von Licht- und Wärmestrahlen.** D. m. W. 1914. No. 8.

Verf. hat einen in Kegel- oder Zylinderform gehaltenen, drinnen mit elektrischer Birne versehenen, haubenartigen Apparat konstruiert zwecks kombinierter Wirkung der Licht- und Wärmestrahlen bei Leiden, wo Wärme oder Hyperämie angezeigt ist. *F. Hell*-Kiel.

Leopold Freund-Wien: **Die Vor- und Nachteile in der Anwendung verschiedener Apparate zur Phototherapie.** D. m. W. 1914. No. 4.

Anführung der bekannten Systeme. Zu kurzem Referat nicht geeignet. *F. Hell*-Kiel.

Christoph Müller-Immenstadt: **Physikalische und biologische Grundlagen der Strahlenwirkung radioaktiver Substanzen, besonders des Mesothoriums, und der Ersatz derselben durch Röntgenstrahlen.** M. m. W. 1913. No. 44.

Die γ-Strahlen erzeugen eine starke sekundäre Strahlung, die ihrer Natur nach identisch ist mit der β-Strahlung. Diese Emission sekundärer β-Strahlen findet beim Durchtritt durch die Filter statt und da, wo die γ-Strahlen den Krankheitsherd treffen. Das Ionisierungsvermögen der α-Strahlen beträgt etwa 10 000, das der β-Strahlen 100, das der γ-Strahlen 1. Wenn die Ionisierungstheorie bez. des Zellzerfalls richtig ist, so nimmt es wunder, daß bei der Tiefentherapie, die auf γ-Strahlung beruht, Resultate zu erzielen sind. Dagegen wird dies durch die Annahme verständlich, daß nicht die primäre γ-Strahlung, sondern die sekundäre β-Strahlung den Hauptfaktor der Tiefenwirkung bildet. *Becker*-Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Gustav Klein-München: **Zur Maßbezeichnung der Strahlendosis bei der Radium- und Mesothoriumtherapie.** M. m. W. 1914. No. 12.

Zum Referat ungeeignet. *Becker*-Frankfurt a. M.

Hermann Strebel-München: **Äußere Kathodenstrahlen als Ersatz für Radium und Mesothorium.** M. m. W. 1914. No. 3.

Die äußeren Kathodenstrahlen zeigen eine gewisse Ähnlichkeit mit gewissen Teilen der Radiumstrahlen. Sie durchdringen Holz, Papier, Horn, Metall, erregen Phosphoreszenz, erzeugen Ozon, ionisieren die Luft, sind durch die Magnetnadel ablenkbar, haben bakterienschädigende Wirkung und rufen auf der Haut Veränderungen hervor.

Verf. hat eine Röhre konstruiert, die für praktische Zwecke Kathodenstrahlen erzeugen läßt. Die austretenden Strahlen sind ein Gemisch von äußeren Kathoden- und Röntgenstrahlen, das unter gewissen Bedingungen therapeutische Effekte zu erzielen gestattet. *Becker*-Frankfurt a. M.

Walkhoff-München: **Die erste biologische Radiumwirkung.** M. m. W. 1913. No. 36.

Verf. hat schon vor *Becquerel* und *Curie* auf rein experimentellem Wege die entzündungserregende Fähigkeit des Radiums festgestellt. Für die erste Beobachtung biologischer Wirkung nimmt er für sich die Priorität in Anspruch. *Becker*-Frankfurt a. M.

Keetman und *M. Mayer*: **Gesichtspunkte für die Mesothoriumtherapie.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 2.

1. Die β-Strahlen dringen bis zu einer Gewebstiefe von höchstens 6—8 mm ein. Darüber hinaus können nur γ-Strahlen wirksam sein. Die β-Strahlen verhalten sich dem Gewebe gegenüber wie eine einheitliche Strahlung. Zur praktisch vollkommenen Absorption der β-Strahlen benutzt man am besten vernickelte Messingfilter von 1,—1,5 mm Stärke.

2. Die γ-Strahlen verhalten sich dem Gewebe gegenüber wie eine einheitliche Strahlung. 1 cm Gewebe absorbiert ca. 10 pCt. Die β-Strahlen erzeugen beim Auftreffen auf Materie Sekundärstrahlen, die um so stärker sind, je höher das Atomgewicht der Substanz ist. Die Erzeugung von Sekundärstrahlen ist mit einem entsprechenden Verlust an γ-Strahlen verbunden. Man wählt daher Filter aus Gold, Platin und Blei nur in den Fällen, in denen die wirksamen γ-Strahlen abgeschwächt werden sollen.

3. Sekundärstrahlen haben nur Oberflächenwirkung und müssen entfernt werden.

4. Die Strahlendichte nimmt mit dem Quadrat der Entfernung ab, infolgedessen muß, wenn irgend angängig, im oder am Karzinom bestrahlt werden. Durch Anwendung von Kreuzfeuer läßt sich die Tiefendosis verstärken.

5. Zur Zerstörung der Krebszellen ist eine Minimaldosis erforderlich. Es müssen also starke Präparate mit großer Strahlendichte verwendet werden. Zu schwache Dosen können Reizwirkungen ausüben. Das Produkt aus Zeit und Aktivität (Milligrammstunde) ist für den therapeutischen Effekt nicht maßgebend.

6. Die Präparate sind biologisch zu eichen, damit beim Gebrauch Schädigungen des gesunden Gewebes vermieden werden können.

Pürckhauer-Dresden.

Digitized by Google

Wickham und *Degrais:* **Kann das Radium der Chirurgie bei der Behandlung maligner Tumoren Dienste leisten?** Strahlentherapie. Bd. III. H. 2.

Das Radium kann die Operation vorbereiten, unterstützen oder vervollständigen. Die Radium-Chirurgie bietet die größtmöglichen Garantien für den Erfolg. *Pürckhauer*-Dresden.

Hugo Schüller: **Zur Technik der Radium-Mesothoriumbestrahlung in der Urologie.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 2.

Technische Angaben zur Behandlung inoperabler Geschwülste der Blase und Prostata sowie Urethralstrikturen mit Radium-Mesothorium. *Pürckhauer*-Dresden.

Degrais und *Pasteau:* **Die Behandlung der Prostatatumoren durch das Radium.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 2.

Auffallend gute Resultate mit Radiumbehandlung bei Prostatakarzinomen, so daß man beinahe die Malignität dieser Tumoren anzweifeln könnte. Kommt keine völlige Heilung zustande, so erzielt man durch die Radiotherapie eine derartige Besserung, daß der Fall aus einem inoperablen zu einem operablen sich gestaltet. *Pürckhauer*-Dresden.

Wickham, Degrais, Bellot: **Über die Einwirkung des Radiums auf gewisse hypertrophische Veränderungen der Epidermis.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 2.

Verff. empfehlen die Radiumbehandlung bei Verrucae planae et durae, bei den rissigen Keratodermien der Fußsohle und besonders bei den Warzen der Fußsohle, wobei sie einen drei Zentigramm reinen Radiumsulfats auf 6 Quadratzentimeter verteilt enthaltenden Apparat applizieren, dessen Strahlung durch 2 mm Blei filtriert wird. Dieser wird 60 Stunden auf die zu behandelnde Warze (6 Nächte zu je 10 Stunden) gebracht. *Pürckhauer*-Dresden.

H. Dominici: **Die Rezeptivität der normalen und pathologischen Gewebe für die Radiumbestrahlung.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 2.

Alter und Herkunft der neoplastischen Zellen spielen für die Rezeptivität eine große Rolle. Die Zellen können durch die Radiumbestrahlung derart umgewandelt werden, als wenn sie zu einer anderen Spezies oder Rasse gehörten. Man sieht so Epitheliom- und Sarkomüberreste die Struktur von Papillomen und Fibromen annehmen, auf welche erst der definitive Ersatz durch ein normales oder Narbengewebe erfolgt. *Pürckhauer*-Dresden.

A. Bayet: **Die Behandlung des Krebses mittels Radium.** Strahlentherapie. Bd. III. H. 2.

Die Hinzufügung der Bestrahlungsmethoden mit Röntgenlicht und Radium zur chirurgischen Behandlung des Krebses haben die Prognose mancher Operationen, insbesondere beim Mammakarzinom wesentlich gebessert. *Pürckhauer*-Dresden.

Otto Schindler: **Die Behandlung der Karzinome der Mundschleimhaut mit Radium.** M. K. 1913. No. 49.

Schindlers Erfahrungen stützen sich auf die Behandlung von 7 Fällen und führen zu dem Schlusse, daß jedes operable Mundschleimhautkarzinom in erster Linie operiert werden müsse, hinterher jedoch stets intensiv mit Radium nachzubestrahlen sei, um die Chancen zur Dauerheilung zu er-

Digitized by Google

höhen; die Bestrahlungen seien auch während des Stadiums klinischer Heilung prophylaktisch in Intervallen zu wiederholen. Nur möglichst hohe, stark gefilterte Dosen waren anzustreben. Auch inoperable Karzinome können ab und zu durch Radium zu völliger klinischer Heilung geführt werden. *Fritz Callomon*-Bromberg.

Al. Pagenstecher-Braunschweig: **Über die praktische Identität von Radium und Röntgenstrahlen.** M. m. W. 1913. No. 46.

Verf. weist auf die bekannte Identität der X-Strahlen mit den γ-Strahlen hin und schlägt vor, durch Steigerung der Betriebsspannung Kathodenstrahlen von größerer Geschwindigkeit zu erzeugen, die ihrerseits wieder überharte X-Strahlen hervorgehen lassen werden. Die geringe Intensität dieser Strahlung will Verf. durch Verlängerung der Expositionszeit ausgleichen. *Becker*-Frankfurt a. M.

Jakob Justus-Budapest: **Die Erfolge der Radiumbehandlung des Krebses.** Gyógyászcat. 1913. No. 51.

Verf. hat an 400 Fälle von Krebs der Haut und der sichtbaren Schleimhäute mit 25 mg Radiumbromid — Aktivität 600 000 — behandelt. Einzelne Fälle erwiesen sich trotz oberflächlicher Lage und geringer Ausdehnung als refraktär. Viele Fälle sind als derzeit geheilt anzusprechen; doch läßt sich über das weitere Schicksal dieser Fälle noch kein endgültiges Urteil fällen. *Schein*-Budapest.

Gonorrhoe.

Allgemeine Symptomatik, Kasuistik.

Sommer-Breslau: **Die biologische Diagnose der Gonorrhoe.** A. f. D. Bd. 118. H. 2.

Die meisten, bei anderen Infektionskrankheiten bewährten biologischen Mittel zur Diagnose versagen bei der Gonorrhoe: Agglutination, Komplementablenkung, Kutireaktion, Intrakutan- und Ophthalmoreaktion haben bei der genannten Krankheit keine diagnostische Bedeutung. Nur bedingten diagnostischen Wert haben intramuskuläre Injektionen von Gonokokkenvaccine: deutliche Lokal- Stich- und Allgemeinreaktionen treten nur bei gonorrhoischen Prozessen auf, können jedoch auch häufig bei ihnen fehlen, so daß ihr Ausbleiben durchaus nicht gegen die Diagnose Gonorrhoe spricht. Viel häufiger, deutlicher und eindeutiger sind die Reaktionen nach intravenösen Gonokokkenvaccine-Injektionen: Temperatursteigerungen von über 2,5 und Doppelzacken der Kurve sprechen mit Sicherheit für noch bestehende Gonorrhoe und treten bei ihr fast immer auf. Sie wirken provozierend auf latente Herde. *Sommer* verwandte bei Männern 0,1 der *Bruck*schen Vaccine (Arthigon), bei Frauen und Kindern weniger. Die wichtige Frage, ob die Reaktion auch bei völlig Geheilten noch auftritt, also für die Erteilung des Ehekonsenses von Wert ist, ist noch nicht genügend geklärt. Intravenöse Arthigoninjektionen erwiesen sich als völlig unschädlich.

H. Hübner-Marburg.

Mironitschew: **Zur vergleichenden Bedeutung der Gramschen und Jensenschen Färbemethode zum Nachweis von Gonokokken.** Dermatologia (russisch). 1913. Bd. II. S. 1238.

Verf. spricht sich sehr befriedigt aus über die *Jensen*sche Modifikation der *Gram*schen Färbung (cf. Berl. klin. Woch. 1912. S. 1663), da sie sich

Digitized by Google

vor der letzteren durch bessere und schnellere Entfärbung, Reinheit und Deutlichkeit der Präparate, größere Zuverlässigkeit der Resultate und größere Haltbarkeit der Reagentien ohne Schädigung ihrer Wirksamkeit auszeichnet. *A. Jordan*-Moskau.

Frederick H. Pickin: **Eine rationelle Methode zur Diagnose der Gonorrhoe des Mannes als eine Richtschnur für die Behandlung.** Lancet. 1913. Bd. II. No. 2.

Nichts Neues. *Max Leibkind*-Dresden.

Felix Reinhard-Düsseldorf: **Gonorrhoe und gonorrhoische Komplikationen bei einem Säugling.** M. m. W. 1914. No. 9.

Ein Knabe wird während der Geburt von der Scheide der Mutter aus infiziert. Bemerkenswert ist, daß die *Credé*sche Einträufelung die Infektion des Bindehautsackes verhindert. Dagegen erkrankt die Urethra etwa 8—10 Tage post partum. Nach 14 Tagen kommt es zu einer linksseitigen Epididymitis, es entwickeln sich fistulöse Perforationen der Skrotal- und Präputialhaut. 4—5 Tage nach Beginn der Nebenhodenentzündung tritt eine linksseitige Kniegelenksentzündung auf, die unter zunehmendem Kräfteverfall zum Tode führt. *Becker*-Frankfurt a. M.

A. Velebil-Prag: **Vulvovaginitis im Kindesalter.** Casopis ceských lék. (böhmisch). 1913. No. 7.

Unter 28 ambulatorisch behandelten Mädchen mit Genitalausflüssen handelte es sich in 23 Fällen um gonorrhoische Infektion, in 1 Falle um kondylomatöse Lues, 1 Falle um Madenwurm und 3 Fällen um Masturbationsunreinigkeiten. Die gonorrhoischen Fälle waren meistens durch Mitschlafen mit kranken Müttern akquiriert. Therapeutisch wurden Bettruhe und Waschungen mit Hypermanganlösungen, in ernsteren Fällen auch Protargol verordnet; keine Vaginalspülungen (aus pathologisch-pädagogischen Gründen). Nichtgonorrhoische Vulvovaginitiden heilten rasch, gonorrhoische meistens langsam. *Jar. Stuchlák*-München.

Buttler d'Ormond: **La blennorragie de la femme. Formes, diagnostic et traitement.** Gaz. d. hôp. 1913. No. 131.

Nichts Neues. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Bertein: **Les ostéopathies blennorragiques.** Gaz. d. hôp. 1914. No. 19.

Übersichtsreferat mit Literaturindex über Periostit. simplex. Osteoperiostit. hypertroph. und Osteomyelit. blennorrhagischen Ursprungs.
Münchheimer-Wiesbaden.

Erich Lange-Berlin: **Ein Fall von Hyperkeratosis gonorrhoica.** D. m. W. 1914. No. 10.

Bei einem 21 jährigen, an spinaler Muskelatrophie leidenden Musiker mit einer 2 Monate alten, durch gonorrhoische Gelenkerkrankung komplizierten Gonorrhoe treten an den Fußsohlen hirsekorn-bis markstückgroße, hellgelbe bis dunkelbraune, runde Verhornungen auf. Heilung nach 4½ Wochen. Therapeutisch werden neben Arthigon und Stauung besonders Alkoholumschläge empfohlen. *F. Hell*-Kiel.

Hecht: **Ein Fall von Tendovaginitis gonorrhoica.** Dermat. Woch. 1913. No. 46.

Bei einem Fall von Tendovaginitis gonorrhoica musculi extens. dig. V propr. wurde die Diagnose mittels provokatorischer Vaccineinjektion

Digitized by Google

gestellt. Die Heilung erfolgte nach weiteren sieben Vaccineinjektionen ohne Funktionsstörung im Laufe eines Monats.

Fritz Callomon-Bromberg.

Rauschenberger-Berlin: **Ein Fall von gonorrhoischer Tendovaginitis.** M. m. W. 1913. No. 33.

23 jähriges Dienstmädchen erkrankt plötzlich mit Schmerzen im linken Knie- und Fußgelenk. Letzteres teigig geschwollen, Temperatur 38°. Ausstrichpräparate von Cervikal- und Urethralschleimhaut enthalten keine Gonokokken. Da sich Fluktuation einstellt, wird punktiert, und es lassen sich intrazelluläre Gonokokken nachweisen. Bei der Eröffnung erweist sich das Sprunggelenk nicht erkrankt, dagegen entleert sich aus der Sehnenscheide der Mm. peronaei long. et brev. Eiter. Heilung mit beweglichem Fuß. *Becker*-Frankfurt a. M.

Von Hippel: **Über eine ungewöhnlich schwere metastatisch gonorrhoische Augenentzündung.** Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1913. II. S. 776.

Vier Wochen nach der Infektion Arthritis und metastatische Konjunktivitis und Iritis mit dicken graugelben Exsudaten. Nach wenigen Tagen graugelbe Glaskörpertrübungen. Pat. fiebert 2½ Monate. Am Auge zahlreiche Nachschübe und Remission. Nach 6 Wochen Papillitis beiderseits und Netzhauttrübung (große absolute zentrale Skotome). Später hinterer Rindenstar. Schließlich Mydriasis beiderseits. Hypotonie. Nach 10 Monaten ist das zentrale Skotom kleiner geworden, die Papillenschwellung nimmt ab. Die Prognose ist trübe. Therapie: Urethralspülungen, Arthigoninjektionen, Hg (W.-R. —). *Kurt Steindorff*-Berlin.

Arthur Bloch-Frankfurt a. M.: **Zur sekundären Koli-Infektion des Nierenbeckens.** D. m. W. 1914. No. 6.

Verf. berichtet über 44 weibliche und 19 männliche Fälle. Er unterscheidet 3 Erkrankungsformen:

1. die pyelitische, die sich auf das nicht erweiterte Nierenbecken erstreckt;
2. die nephritische mit Erweiterung des Nierenbeckens;
3. die pyelonephritische.

Bei Männern ist meist eine Niere, bei Frauen sind meist beide ergriffen, die rechte scheinbar leichter als die linke. Die pyelitische Form trifft meist beide Nieren, die nephritische meist nur eine. Die Infektion geht in der Regel von der Blase aus aszendierend auf dem Lymphweg vor sich und wird durch Überdruck in der Blase, Verlangsamung des Urinstromes im Ureter, Reizungen und Hyperämie des Urogenitalsystems begünstigt.

In allen Fällen ist die lokale Therapie angezeigt, außer in akuten Stadien der Pyelonephritis, wo interne Harndesinficientia anzuwenden sind. Über Vaccinationstherapie hat Verf. keine genügende Erfahrung.

F. Hell-Kiel.

Klausner: **Epididymitis und Prostatitis acuta non gonorrhoica.** Derm. Woch. 1914. No. 5.

Bericht eines sicher beobachteten Falles nichtgonorrhoischer akuter Nebenhoden- und Prostataentzündung bei einem 27 jährigen Manne, der vorher nie harnröhrenkrank war, 5 Wochen nach dem letzten Coitus (condomatus). Fieberfreier Verlauf, Klärung des diffus trüben Harns nach einer Woche, völlige Heilung nach 4 Wochen. Dauerndes Freibleiben der Anterior.

Digitized by Google

Tuberkulose, Lues usw. sicher ausschließbar; Ätiologie unbekannt. — *K.* schließt aus dieser und ähnlichen Beobachtungen auf das Vorkommen einer vom *Waelsch*schen Typus der Urethr. non gon. durch akuten Beginn, gute therapeutische Beeinflußbarkeit und Tendenz zur raschen Heilung abtrennbaren Form, die mit der *Waelsch*schen jedoch den Mangel eines Bakterienbefundes gemeinsam hat. *Fritz Callomon*-Bromberg.

A. Glingar-Wien: **Urethritis non gonorrhoica.** W. m. W. 1914. No. 13.

Beschreibung endoskopischer Befunde: In 9 Fällen weiche Infiltration mit Beteiligung der Drüsen; in dem Infiltrat stecknadelkopfgroße Knötchen von grauer oder graugelblicher Farbe. Diese Fälle zeigen einen hartnäckigeren Verlauf als die Infiltrate ohne Knötchen. Therapeutisch empfiehlt *G.* kaustische Zerstörung der Knötchen. *V. Pflanz*-Neukölln.

Adrian: **Die praktische Bedeutung der Mißbildungen der Niere, des Nierenbeckens und des Harnleiters.** Sammlung zwangloser Abhandl. a. d. Geb. d. Dermat., Syphilid. u. d. Krankh. d. Urogen.-Apparates. Herausgegeb. v. Jadassohn. Bd. III. H. 2.

Die relativ große Häufigkeit der Mißbildungen des uropoetischen Apparates, ihre oft erfolgversprechende chirurgische Zugänglichkeit, die praktische Bedeutung ihrer Erkenntnis und Unterscheidung behandelt *Adrian* in seiner eingehenden, doch übersichtlichen Abhandlung. Aus seinen Ausführungen können nur einige praktisch wichtige Punkte im Referate gestreift werden: z. B. daß Mißbildungen der einen Niere relativ oft eine Erkrankung der anderen im Gefolge haben, daß ferner das Vorhandensein von Entwicklungsstörungen, besonders von Mißbildungen, der Genitalien stets an die Möglichkeit gleichzeitigen Bestehens einer Abnormität im uropoetischen System (Harnleiter, Nierenbecken, Nieren) gemahnen müsse, wobei in der Regel diese Abnormität auf derselben Seite zu beobachten sei, auf welcher der Defekt des Genitalapparats besteht. Das ganze Rüstzeug der modernen Diagnostik will *A.* zur Erkennung dieser Mißbildungen herangezogen wissen, nicht bloß die Gefrierpunktbestimmung, elektrische Leitfähigkeit, Indigokarmin- und Phloridzinprobe usw., sondern auch die Röntgenographie sowie die diagnostischen Operationen (Punktion, extraperitoneale Freilegung der Niere). Die Diagnose der Mißbildungen werde freilich dadurch oft erschwert, daß neben der Mißbildung auch oft eine Erkrankung des mißgebildeten Organs vorliege.

Fritz Callomon-Bromberg.

Kurt Goldstein: **Über Eunuchoide.** Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. 1914. H. 2.

Verf. kommt zu folgendem Ergebnis auf Grund von 2 Fällen: Es gibt ein Krankheitsbild, das auf einer angeborenen Hypo- bzw. Dysplasie des Apparates der Drüsen mit innerer Sekretion beruht. Dieselbe geht Hand in Hand mit einer Hypoplasie des Gehirns. Die Erkrankung weist einen ausgesprochenen familiären Charakter auf. Man kann sie als familiär auftretende Entwicklungsstörung der Drüsen mit innerer Sekretion und des Gehirns bezeichnen. *Raschkow*-Berlin.

Georg Flatau-Berlin: **Eine seltene Potenzstörung.** D. m. W. 1914. No. 13.

Ein 24jähriger, gesunder Mann mit normaler Libido, Erectio und Immissio hat bei Masturbation und erotischen Träumen Ejakulation; diese

Digitized by Google

fehlt bei der Kohabitation, weil, wie Verf. meint, es infolge des stärkeren Kohabitationsreizes zu einem krampfartigen Verschluß der Ausführungswege komme, so daß der Eintritt des Sperma in die Urethra und somit der Orgasmus verhindert werde. *F. Hell*-Kiel.

Spoerl-Thalheim i. Erzgeb.: **Über den Inguinalschmerz bei jungen Männern.** M. m. W. 1914. No. 5.

Verf. hat bei mehreren Dutzend junger Männer im Alter von etwa 20 Jahren einen typischen Schmerz in der Inguinalgegend beobachtet. Die Schmerzen bestehen in Ziehen und Zucken in der Leistengegend und werden von den Kranken auf eine Leistenbruchanlage bezogen. Verf. faßt den Schmerz als eine Kolik des Funiculus spermaticus und eine Neuralgie im Bereich des Nerv. spermatic. ext. auf. Zur Behandlung empfiehlt Verf. Extr. Belladonnae, Brom und Massage der Inguinalgegend.

Becker-Frankfurt a. M.

V. Blum: **Über den Gallertkrebs der Harnblase und seine Beziehungen zur Cystenbildung in der Schleimhaut des Harntraktes.** W. m. W. 1914. No. 13.

Kasuistischer Beitrag. *V. Pflanz*-Neukölln.

V. Blum-Wien: **Purpura vesicae und deren Folgezustände (Ulcus simplex vesicae pepticum).** W. m. W. 1914. No. 13.

Die Cystitis acuta haemorrhagica ist analog der Purpura haemor; rhagica rheumatica eine Folgeerscheinung einer allgemeinen Intoxikation (Purpura vesicae). Die Blutungen in die Schleimhaut könenn resorbiert werden oder zu Erosionen und oberflächlichen resp. tiefen Ulzerationen führen. Die Entstehung des Ulcus simplex aus einer Blutung ist durch die peptischen Eigenschaften des Harns zu erklären: Therapie: Harndesinfektion, dauernde Alkalisierung der Harns. Prophylaktisch ist in jedem Fall von Purpura der Blase der Harn dauernd alkalisch zu erhalten.

V. Pflanz-Neukölln.

V. Blum: **Silberhaltiger Blasenstein in einem Fall von Argyrie der Blase.** W. m. W. 1914. No. 14.

Beschreibung eines Falles von Argyrie der Blase. Unikum in der Literatur: silberhaltiger Blasenstein. Der Fall illustriert den schönen Erfolg der Prostatektomie n einem Falle von geschrumpfter Prostata.

V. Pflanz-Neukölln.

Therapie.

Hedén: **Über kolloidalen Schwefel gegen Gonorrhoe.** Dermat. Woch. 1913. No. 34.

Die unter *Almkvist*-Stockholm ausgeführten Versuche bewiesen, daß kolloidaler Schwefel gonokokkentötende Eigenschaften hat, allerdings in schwächerem Maße als die Silbereiweißverbindungen.

Fritz Callomon-Bromberg.

Leon Wernic-Warschau: **Über die Stauungsbehandlung der Gonorrhoe.** Medycyna. 1913. No. 42.

Die Stauungsbehandlung vermindert den Ausfluß und die Schmerzen beim Urinieren; in 30 pCt. der Fälle verkürzt sie die Dauer der Krankheit und kann dem Übergreifen des Prozesses in die hintere Harnröhre bedeutend

Digitized by Google

vorbeugen. Die Anwendung derselben darf jedoch nur bei Gonorrhoe a anterior stattfinden. Was die Technik anbelangt, empfiehlt er, sich stets eines Manometers zu bedienen, um jederzeit über den Stand des negativen Druckes orientiert zu werden. *Jean Papée*-Lemberg.

Anton Hengge-München: **Scheidenpulverbläser „Antileukon".** M. m. W. 1913. No. 48.

Ein Gegenstück zum Sikkator *Nassauers*, zu beziehen von Bott & Walla in München, Sonnenstr. 20, für 5,50 Mk.

Becker-Frankfurt a. M.

Karl Rühl-Turin: **Wie können wir aus der Urinschau und aus der Thompsonschen Zweigläserprobe sicherere Ergebnisse gewinnen?** M. m. W. 1913. 40.

Läßt man den Urin bei der Zweigläserprobe ¼—1 Stunde stehen, so tritt bei beginnender Urethritis posterior in der direkt nach dem Urinlassen klaren zweiten Portion oft eine wolkenartige Trübung auf. Je nach dem Überwiegen des Schleim- bzw. Eitergehaltes schwebt die Wolke oder sinkt zu Boden. *Becker*-Frankfurt a. M.

Guido Bohm-Berlin: **Hegonon in der Gonorrhoebehandlung.** M. m. W. 1913. No. 50.

Das Hegonon hat sich als wertvolles Mittel von absoluter Reizlosigkeit und hinreichender Tiefenwirkung bewährt. Von 6 abortiv mit 500,0 Hegononlösung (1,0 : 2000,0) täglich Behandelten heilten 4 in 7 Tagen endgültig aus.

Becker-Frankfurt a. M.

Glücksmann und *Gobbi*-Freiburg (Schweiz): **Desinfizierende Wirkung des Solargyls.** M. m. W. 1913. No. 50.

Solargyl ist ein Silbereiweißpräparat, das von der Fabrik Lüdy & Co. in Burgdorf (Schweiz) hergestellt wird. Es enthält 30 pCt. Silber, steht in seiner desinfizierenden Kraft, an Staphylococcus pyogen. aur., Bacillus coli, Bac. pyocyaneus und sporenhaltigen Milzbrandbakterien dem Kollargol nahe. Es ist leicht in gewöhnlichem Wasser löslich, zersetzt sich nicht, ist haltbar, läßt sich kochen und macht nur leicht entfernbare Flecke in die Wäsche. Es dürfte demnach in der Gonorrhoebehandlung von Bedeutung werden. *Becker*-Frankfurt a. M.

Grünfeld: **Zur Frage der neuen Methode der Tripperbehandlung mit Caviblen-Uranoblenpräparaten nach Prof. Bruck.** Dermatologia (russisch). 1913. Bd. II. S. 1247.

Dank der Liebenswürdigkeit *Brucks* war *G.* imstande, Nachprüfungen mit dem Caviblen-Uranoblen bei einigen Tripperfällen vorzunehmen, die im allgemeinen die Erfahrungen *Brucks* wie *Sommers* bestätigten.

A. Jordan-Moskau.

Dr. *Hirschfeld*-Berlin: **Die Behandlung des Fluor albus mit „Levurinose".** Klin.-therap. Woch. 1913. No. 48.

Das Hefepräparat „Levurinose" von *Blaes* hat *H.* mit gutem Erfolg bei Fluor albus angewendet. Technik: Einstellen der Portio mittels Speculum, 1 Teelöffel Levurinose vor die Portio, Wattetampon, der 7—8 Stunden liegen bleibt; darauf Ausspülung der Scheide mit einer Lösung von 1 Teelöffel Zincum sulfuricum auf 1 Liter Wasser. *V. Pflanz*-Neukölln.

Digitized by Google

R. Bromberg-Haag (Holland): **Thermotherapie bei Gonorrhoe.** D. m. W. 1914. No. 4.

Aus der Erfahrung heraus, daß Gonokokken bei 40° in 6 Stunden, bei 44,5° in 45 Minuten, bei 49,5° in 5 Minuten abgetötet werden und der männliche Geschlechtsapparat 45—50° gut verträgt, verwendet Verf. auch bei florider Gonorrhoe von ihm unabhängig von den Instrumentarien *Franks* und *Kobelts* hergestellte elektrische Heizsonden mit Vorrichtung für raschen Temperaturwechsel sowie Temperaturmessung. Nach Spülung der Urethra wird nach lansamem Anstieg 15 Minuten lang die Temperatur von 52° angewendet. Gute Erfolge. *F. Hell*-Kiel.

N. Körber-Leipzig: **Kombination von Harnröhrenspritze mit Flüssigkeitsbehälter in Taschenformat.** D. m. W. 1914. No. 6.

Der Name sagt das Wesentliche. Bezug durch die Firma William Schuberth-Leipzig, zu 3,50 und 6,— Mk. *F. Hell*-Kiel.

Elsaesser: **Erfahrungen mit der Eiweiß-Silber-Formaldehyd-Behandlung der Gonorrhoe (Argaldin-Dering).** Empfehlung des unter *Loeb*-Mannheim klinisch erprobten Argaldin; eingehende bakteriologische Prüfung des Abtötungsvermögens, Bestimmung des Desinfektionswertes und Nährboden-Verschlechterungsversuche im Vergleich zu Protargol.

Fritz Callomon-Bromberg.

O. Stricker: **Warnung vor Anwendung von Quecksilbersalzlösungen in der Urologie.** W. m. W. 1914. No. 13.

Tödliche Vergiftung als Folge einer exzessiven Quecksilberidiosynkrasie. *Str.* warnt vor der Anwendung von Hydrargyr. oxycyanatum bei Behandlung von Blasenkatarrhen, Cystoskopien usw. Als Ersatz empfiehlt *Str.* Bor- und Kochsalzlösungen. *V. Pflanz*-Neukölln.

O. Leszléni-Wien: **Zur internen Behandlung der Gonorrhoe mit Kawotal.** W. m. W. 1913. No. 43.

Kawotal ist ein Gemenge von dekristallisiertem Kawa-Kawa und Sandelholzöl nach dem Verhältnis 1 : 5, also ähnlich dem Gonosan. Das Mittel wirkt gut bei akuten Nachschüben älterer Erkrankungen der Urethra. Das Präparat ist billig. Keine Nierenreizungen, keine toxischen Erytheme.

V. Pflanz-Neukölln.

H. W. Bayly: **The diagnosis and treatment of chronic gonorrhoea and its local complications.** Brit. med. Journ. 1914. 14. III. S. 584.

B. sieht in der chronischen Gonorrhoe eine der Hauptursachen der abnehmenden Geburtenziffer. Verf. bespricht eingehend die Untersuchungsmethoden und die Therapie der chronischen Gonorrhoe.

V. Pflanz-Neukölln.

Rund-Charlottenburg: **Arthigon.** Dtsch. Medizinalztg. 1913. No. 50.

R. hält alte verschleppte Gonorrhoen mit rezidivierenden gonokokkenführenden Eiterungen für geeignet für Arthigonbehandlung, besonders bei Komplikation mit Lues oder Malaria, also bei erkrankten Kolonialtruppen. Eine weitere Indikation bilden Gelenkaffektionen.

V. Pflanz-Neukölln.

Hans Kreibich-Wien: **Iritis und Arthigon.** W. kl. W. 1913. No. 49.

K. beobachtete bei einer Reihe von gonorrhoischen Iritisfällen den Einfluß der *Bruck*schen Gonokokkenvaccine auf diese. Die Injektionen

Digitized by Google

wurden zuerst intraglutäal, später intravenös ausgeführt; um kräftigere Injektionen und hiermit sichtbarere Erfolge am Auge zu erzielen, wurden höhere Dosen angewandt, bis zu 2,5 ccm. Die mit Arthigon erreichten Erfolge werden bei völliger Gefahrlosigkeit als ganz überaschend bezeichnet. Die Injektion wird zwei- bis drei- bis fünfmal wiederholt.

Fendt-Wiesbaden.

J. Schuhmacher-Berlin: **Zur Gonargintherapie.** D. m. W. 1913. No. 44.

Das Gonargin ist ein spezifisch wirkendes Mittel bei gonorrhoischen Komplikationen, vor allem bei Epididymitis, Arthritis gon. und Tendovaginitis, während die Erfolge bei der Prostatitis unsicher sind. Die intramuskuläre Applikation ist der intravenösen vorzuziehen; es wurde danach höchstens Abgeschlagenheit und Mattigkeit am folgenden Tage beobachtet. Die Injektionsstelle ist ungefähr 24 Stunden lang schmerzhaft.

Bering-Kiel.

Carl Bruck: **Die Vaccinebehandlung der Gonorrhoe.** M. K. 1914. No. 2.

Wiedergabe des auf der Naturforscher-Versammlung in Wien 1913 erstatteten Referats. *Fritz Callomon*-Bromberg.

Kurt Bardach-Heidelberg: **Zur therapeutischen Anwendung intravenöser Arthigoninjektionen.** M. m. W. 1913. No. 47.

Verf. hat in der *Bettmann*schen Klinik die *Bruck-Sommer*schen intravenösen Arthigoninjektionen an 22 Patienten (2 Arthritis gon., 12 Epididymitis, 8 Epididymitis und Prostatitis) versucht und in der Weise weiter entwickelt, daß er statt, der Dosen 0,1—0,5 solche von 1,5—2,5 injizierte, dabei aber die Verdünnung mit Na Cl-Lösung im Verhältnis 1 : 5 beibehielt. Er hat den Eindruck, daß die intravenöse Applikation der intraglutäalen nicht überlegen sei bei Befolgung der *Bruck*schen Vorschrift kleiner Dosen, daß aber der therapeutische Effekt unter Steigerung der lokalen Reaktionen ein deutlich besserer sei, wenn die größeren Dosen (1,5—2,5) zur Verwendung kommen. Die besten Erfolge wurden erzielt bei der Epididymitis und Arthritis gon., bemerkenswerte bei Prostatitis, keine bei Urethritis.

Während der Behandlung kam es dreimal zu weiteren Komplikationen (Mobilisierung und Verschleppung der Gonokokken?), indem Epididymitis bei zwei an Prostatitis Erkrankten und einmal Überspringen der Entzündung auf den anderen nicht erkrankten Nebenhoden auftraten.

Becker-Frankfurt a. M.

Guenod und *Perrel:* **Sieben Fälle von Gonokokken-Konjunktivitis, behandelt mit einer Lymphe aus dem Pasteurschen Institut von Tunis.** La clin. opht. 1913. 10. VIII.

Das Mittel, das bei schweren Infektionen ein wertvolles Heilmittel darstellt, ist, abgesehen von dem nach den Injektionen auftretenden hohen Fieber unschädlich. Kein Auge ging zugrunde, 5 Patienten wurden erheblich gebessert, zwei nach der 2. Injektion geheilt, einer bekam einen Rückfall, der sich nach kombinierter Therapie bald besserte.

Kurt Steindorff-Berlin.

J. Lewinski-Düsseldorf: **Über den Wert intravenöser Arthigoninjektionen.** M. m. W. 1913. No. 50.

Verf. hat das Arthigon intramuskulär und intravenös nach *Bruck*-

Digitized by Google

*Sommer*scher Vorschrift verwendet. Er hat bei Epididymitis schnelle Rückbildung gesehen, Infiltrate blieben aber nicht selten zurück. Besser waren die Resultate bei gleichzeitiger Hitzeanwendung. Auch bei akuter Prostatitis ging die entzündliche Schwellung schnell zurück, aber die Gonokokken blieben. Wiederholt hat *L.* nach intravenöser Anwendung unangenehme, einmal schwere Nebenerscheinungen gesehen, wie schweren Allgemeinzustand, Atemnot, Herzklopfen und Pulsunregelmäßigkeit. Er hält das Mittel daher bei Personen mit kranken Zirkulations- oder Atmungsorganen für kontraindiziert.

In diagnostischer Beziehung erwartet *L.* manche Förderung. Er hat gesehen, daß ein gonorrhoisch nie infizierter Patient auf 0,025—0,05 bzw. 0,1 Arthigon intravenös mit Temperatursteigerungen von 0,3, 0,5 bzw. 0,9° antwortete, während kurz zuvor infiziert Gewesene auf 0,05 bzw. 0,1 Arthigon mit Steigerungen von 0,4—0,5 bzw. 1,4—1,5° reagierten. Gonorrhoisch noch Kranke reagierten auf 0,025 Arthigon mit 1,0 bis 1,6° Steigerung. *Becker*-Frankfurt a. M.

Nicolle: **Un vaccin antigonococcique atoxique. Son application au traitement de la blennorrhagie et de ses complications.** Gaz. d. hôp. 1913. No. 120.

Blaizo und *Nicolle* haben „durch Anwendung einer besonderen Lösung" eine sensibilisierte Antigonokokken-Vaccine gefunden, die atoxisch, daher nicht irritierend, und beständig ist. Die Applikation ist einfach: In eine Spritze von 2 ccm werden zuerst ½ ccm der Vaccine, dann 1½ ccm physiologischer Lösung aufgezogen und subkutan (in die Nates) oder intravenös injiziert. Die Dosis entspricht 3 Milliarden Gonokokken. Die Injektion ist in akuten Fällen täglich oder zweitägig zu wiederholen, in chronischen alle 2—4 Tage, auch nach Verschwinden von Ausfluß, Gelenkschwellungen usw., bis zu 7 oder 8 Spritzen, um der Heilung sicher zu sein. Lokal gab *N.* bei Gonokokken nur Spülungen mit schwachen Kal.-permang.-Lösungen. 200 Fälle wurden bisher so behandelt, davon 24 Ophthalmien, 25 Orchitiden (?), 3 Rheumatismen, 127 Urethritiden, akute wie chronische. In keinem Falle von Urethritis traten Komplikationen auf, die Vaccine erwies sich als Präventivmittel gegen diese. Schmerzen beim Urinieren und Harndrang schwanden rapid, mehrmals blieb nach der III. Injektion der Ausfluß definitiv fort. Auch bei Arthritis trat Besserung sehr schnell ein. Eine seit 8 Monaten bettlägerige Frau konnte nach 8 tägiger Vaccinebehandlung als geheilt entlassen werden. Bei Orchitis beseitigt schon die erste Injektion jeden Schmerz und das Fieber. Ebenso frappierend waren die Erfolge bei Ophthalmie. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Debré et *Paraf:* **Principes généraux et bases expérimentales de la sérothérapie antigonococcique.** Presse méd. 1913. No. 101.

Da die Gonokokken ebenso wie die Meningokokken nur durch lokal freiwerdende Endotoxine (nicht nur diffundierende Toxine) Erkrankungen auslösen, müssen für die Herstellung eines Gonokokkenserums die Erfahrungen bewertet werden, welche die Antimeningokokken-Serumtherapie gegeben hat. 3 Forderungen muß ein Anti-Gonokokkenserum erfüllen. Es muß

1. aktiv polyvalent antibakteriell (kein Antitoxin) und fähig sein, ein Versuchstier zu immunisieren:

Digitized by Google

2. bei Tieren eine Gonokokkenerkrankung auslösen können von typischer Evolution, welche die Wirkungskraft des Serums abzumessen gestattet, da man ein Serum beim Menschen nur nach Ausprobung an Tieren verwenden darf;

3. muß eine Applikationsmethode für lokale Anwendung je nach Lokalisation der Gonokokken gefunden werden, damit man eine wirksame Menge des Heilserums an den Gonokokkenherd bringen und dort genügend lange wirken lassen kann.

Die Verff. haben nach diesen Prinzipien ein Anti-Gonokokkenserum hergestellt, das die ersten beiden Bedingungen erfüllt. Impf-Panophthalmie am Kaninchenauge gab ihnen, wie sie ausführlich berichten, die beste Möglichkeit, ihr Präparat zu prüfen. Sie erzielten so gute Resultate, daß sie überzeugt sind, die Gonokokkenerkrankungen auch beim Menschen mit dem Serum erfolgreich bekämpfen zu können. Die Versuche sind bereits im Gange. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Hermans: **Über die Behandlung gonorrhoischer Komplikationen mit Gonargin.** M. K. 1914. No. 10.

Die Arbeit berichtet über Erfahrungen an der *Fabry*schen Abteilung in Dortmund. *Hermans* hält die übliche Vorschrift, nicht vor Abfall der Temperatur mit der Behandlung zu beginnen, bei ungestörtem Allgemeinbefinden für nicht nötig; doch hat er nie mehr als 10 Millionen Keime bei Fiebernden injiziert. Überraschend war das schnelle Schwinden des Schmerzes, namentlich bei Epididymitis. Bei Prostatitis wurde kein deutlicher Erfolg, wohl aber ein solcher in einem Falle von chronischer Arthritis gon. beobachtet. Die Urethralgonorrhoe blieb stets unbeeinflußt. *H.* erblickt im Gonargin ein Mittel, um, wenn auch nicht die Gonorrhoe, so doch die lästige und schmerzhafte Beigabe, die Komplikationen, erfolgreich zu bekämpfen. *Fritz Callomon*-Bromberg.

Wischer: **Die intravenöse Arthigoninjektion.** Derm. Wochenschr. 1914, No. 3.

Die an der *Bruhns*schen Abteilung in Charlottenburg angestellten Beobachtungen und Versuche führten zu folgenden Endergebnissen: 1. Die Wirkung der intravenösen Injektionen ist bei gewissen Komplikationen (Arthritis, Epididymitis, Adnexerkrankungen) anscheinend gut, übertrifft aber im allgemeinen nicht den Effekt der intramuskulären Einspritzungen.

2. Die Nebenwirkungen der intravenösen Einspritzungen (Fieber, Schüttelfrost) sind meist viel stärker als bei intramuskulärer Anwendung und daher störender.

3. Deshalb ist meist die intramuskuläre Anwendung vorzuziehen und nur, wenn diese versagt, in hartnäckigen Fällen ein Versuch zu machen, ob mit intravenöser Anwendung mehr erreichbar ist.

4. Temperaturanstieg über 1,5° und auch die sog. Doppelzacke nach intravenöser Einspritzung sind sicher nicht immer für die Annahme von Gonorrhoe diagnostisch verwertbar, da sie auch bei nichtgonorrhoischen Patienten vom Verf. einwandfrei beobachtet werden konnten.

Fritz Callomon-Bromberg.

Digitized by Google

Sémionov: **Observations cliniques sur l'action de la vaccine gonococcique sur les arthrites blennorragiques chroniques.** Presse méd. 1914. No. 15.

6 Beobachtungen, die nichts Neues enthalten.

Münchheimer-Wiesbaden.

Dembskaja: **Klinische Beobachtungen über die Wirkung der atoxischen Vaccine von Nicolle.** Dermatologia (russisch). 1914. Bd. III. S. 179.

Dank der Liebenswürdigkeit von Prof. *Nicolle*, Direktor des *Pasteur*schen Institutes in Tunis, wurde Verfasserin die Möglichkeit gegeben, Versuche mit seiner atoxischen Vaccine in einigen Fällen von gonorrhoischer Epididymitis wie von gonorrhoischer Arthritis und unkomplizierter Urethritis gon. anzustellen. Diese Versuche ergaben, daß die *Nicolle*sche Vaccine eine sehr geringe örtliche wie lokale Reaktion hervorruft und meist als atoxisch anzusprechen ist und daß sie in der Mehrzahl der Fälle eine Erleichterung der subjektiven Symtome wie eine Beschleunigung der Resorption der pathologischen Produkte bewirkt, aber daß sie doch einer, nach allgemein gültigen Prinzipien hergestellten Vaccine in der Wirkung nachsteht. *A. Jordan*-Moskau.

R. Habermann-Bonn: **Die Bedeutung intravenöser Arthigoninjektionen für die Diagnostik und Therapie der Gonorrhoe.** M. m. W. 1914. No. 9.

Verf. hat die intravenöse Arthigonapplikation mit 140 Injektionen an 81 Patienten in der *Hoffmann*schen Klinik studiert. Er kann sich dem günstigen Urteil dieser Anwendungsform nicht anschließen. Eine wesentliche Überlegenheit der intravenösen Injektionen über die intramuskulären hat er weder in diagnostischer noch therapeutischer Beziehung finden können. Die sog. Doppelzacke der Temperaturkurve hat er relativ selten gesehen, sie ist diagnostisch kaum verwertbar. Charakteristisch für Gonorrhoe ist die fieberhaft erhöhte Abendtemperatur eventuell deren Fortdauer. Die starken Nebenwirkungen mahnen zur Vorsicht. Sie lassen jedenfalls nur kleine Anfangsdosen und langsames Steigen gerechtfertigt erscheinen.

Becker-Frankfurt a. M.

G. A. Rost-Kiel: **Beiträge zur Vaccineanwendung bei Gonorrhoe.** M. m. W. 1914. No. 13.

Verf. verwandte das Gonargin-Höchst und die Gonokokkenvaccine „S. S."-Dresden. Über die Wirksamkeit läßt sich sagen, daß die vorhandenen oder nach der Vaccineinjektion entstandenen Antikörper keine schädigende Wirkung auf den Gonococcus selbst ausüben, denn es lasssen sich noch nach energischer Vaccinebehandlung vollvirulente Gonokokken nachweisen. Die Gonokokkenvaccinen lassen sich vermöge ihrer Provokationsfähigkeit zu diagnostischen Zwecken verwenden, und zwar sowohl nach Ablauf akuter Prozesse als auch bei latenten chronischen. Am Schlusse der Behandlung akuter Gonorrhoen (6.—8. Woche) konnte Verf. überraschenderweise in etwa 50 pCt. der Fälle eine lokale Reaktion in der Harnröhre erzielen. Es trat Ausfluß auf mit vollvirulenten Kokken, 2—4—6 Tage nach der Injektion. Auch bei chronischen Harnröhrenentzündungen, Cystitis, Arthritis, Salpingitis gonorrhoischer Natur zeigte sich nach Vaccinierung Herd- und Allgemeinreaktion. Wenn auch die Allgemeinreaktion in ihrem Auftreten nicht zuverlässig und eindeutig ist, so fällt sie doch bei nicht gonorrhoischen Affektionen schwächer aus und zeigt sich seltener. Fehlen der

Digitized by Google

Allgemeinreaktion ist nicht gegen Gonorrhoe zu verwerten. In therapeutischer Beziehung wird Bekanntes bestätigt. Bei dem zweifellosen Einwirken auf die Harnröhrenschleimhaut im Sinne einer Herdreaktion ist das therapeutische Versagen bei den Harnröhrenerkrankungen auffallend. Verf. machte den Versuch, gonorrhoische Hydrocelenflüssigkeit und Exsudat aus gonorrhoisch erkrankten Kniegelenken an Stelle der Vaccine zu verwenden. Lokale Reaktionen blieben aus, dagegen kam es zu kräftigen Herdreaktionen und erstaunlichen therapeutischen Erfolgen.

Becker-Frankfurt a. M.

R. Hamburger: **Zur Vaccinebehandlung der kindlichen Gonorrhoe.** D. m. W. 1914. No. 15.

21 Kinder wurden einer Behandlung mit Gonokokkenvaccine (Arthigon einer selbstbereiteten Vaccine und der des sächsischen Serumwerkes) unterzogen; durchweg intramuskuläre Anwendung. Als Reaktion zeigte sich ein Leukozytensturz mit folgender Hyperleukozytose, Herdreaktion (in einigen Fällen Adnexschmerzen mit peritonitischer Reizung) und vermehrter Ausfluß. Heilung durch Vaccinebehandlung allein ließ sich nicht erzielen.

F. Hell-Kiel.

O. Sachs-Wien: **Zur Vaccinebehandlung der Gonorrhoe.** W. m. W. 1913. No. 47.

Bei Arthritis gon. die besten Erfolge, bei Epididymitis in der Minderzahl Heilungen, in der Mehrzahl Besserungen, bei Urethritis und Prostatitis keine Vorteile gegenüber den anderen Behandlungsmethoden. Verf. konnte keine nachteiligen Folgen für die Patienten feststellen.

V. Pflanz-Neukölln.

A. Zinner: **Vaccinetherapie in Fällen chronischer nichtgonorrhoischer Infektion der Harnwege.** W. m. W. 1914. No. 13.

In veralteten Fällen bakterieller Infektion des Harntraktes wurde durch die Vaccination allein erhebliche Besserung erzielt. Temperatursteigerungen sind zur Erzielung der Wirkung nicht notwendig. Von Staphylokokkenvaccine kann man größere Dosen anwenden als von Colistämmen. Es sollen nur die aus dem Ureterharn gezüchteten Bakterien zur Herstellung der Vaccine verwendet werden. Vorsichtige intravenöse Injektionen werden anstandslos vertragen.

V. Pflanz-Neukölln.

M. Mondschein: **Intravenöse Arthigoninjektionen bei männlicher Gonorrhoe.** W. m. W. 1914. No. 14.

Nach intravenöser Einverleibung des Arthigons tritt rapid einsetzender Schüttelfrost, heftiger Kopfschmerz, sehr bald erhöhte Temperatur ein. Die intramuskuläre Injektion eignet sich der Einfachheit halber besser für den Praktiker. Bei bettlägerigen Kranken und großen Schmerzen (Arthritis, Epididymitis) wendet *M.* die intravenöse Methode an.

V. Pflanz-Neukölln.

E. Finger: **Zur Vaccinationstherapie des gonorrhoischen Prozesses.** W. m. W. 1914. No. 17.

Die biologische Behandlung der Gonorrhoe bedeutet einen großen Fortschritt. Die Vaccinetherapie ist als die aktive Immunisierung vorzuziehen. Die Vaccinetherapie und die Serotherapie erweisen sich in den gleichen Formen wirksam, gegenüber den gleichen auch unwirksam. Bei

Digitized by Google

der Vaccinetherapie hat die auftretende Allgemeinreaktion des Gonorrhoikers sehr viel Ähnlichkeit mit der der Tuberkulösen auf Tuberkulin. Die Vaccinetherapie beeinflußt am günstigsten Epididymitis, Arthritis, Adnexerkrankungen. *V. Pflanz*-Neukölln.

Choltzow: **Die gonorrhoischen Erkrankungen in der Chirurgie, Sero- und Vaccinetherapie.** Russki Wratsch. 1913. No. 38 und 39.

In der urologischen Abteilung des Obuchowhospitals zu Petersburg sind im Laufe von 2 Jahren und 2 Monaten 103 Fälle von gonorrhoischen Gelenkerkrankungen zur Beobachtung gekommen, wobei in 14 Fällen mehrere Gelenke betroffen waren. Sowohl die in je 10 Fällen derselben angewandte Behandlung mit Hammel- als auch Pferdeserum gab gute Resultate. Sowohl die Serumbehandlung als die Vaccinetherapie gibt bei der gonorrhoischen Arthritis die besten Resultate in Verbindung mit gleichzeitiger Stauung, wodurch es zu einer starken Anhäufung von Antikörpern im erkrankten Herde kommt. *A. Jordan*-Moskau.

O. Schwarz: **Über operative Heilung komplizierter Harnröhrenstrikturen durch Resektion derselben und End-zu-End-Vereinigung der Stümpfe.** W. m. W. 1914. No. 13.

Beschreibung von 5 Fällen von Harnröhrenstrikturen, die operativ behandelt wurden. *V. Pflanz*-Neukölln.

Dreuw: **Die Behandlung der Impotenz mit Kollikuluskaustik, Hydrovibration und Organtherapie.** Derm. Woch. 1913. No. 51.

Ausführliche Erörterung und Wiedergabe der von *Dreuw* geübten Behandlungsmethode der als Folge von Posterior und Kollikulitis entstandenen Impotenz, namentlich soweit sie im Symptomenkomplex einer sexuellen Neurasthenie auftritt. Gerade diese Form der Impotenz erwies sich *Dreuw* bei individualisierender Behandlung oft als heilbar.

Fritz Callomon-Bromberg.

P. Lißmann: **Zur Behandlung der sexuellen Impotenz.** Neurol. Zbl. 1914. No. 7.

Verf. hat in 34 Fällen Versuche mit epiduralen Injektionen von Johimbin, die *Chatelin* zuerst empfohlen hat, gemacht. In 21 Fällen trat ein günstiger Erfolg ein. *Raschkow*-Berlin.

Bogrow: **Zur Frage der Nebenwirkung des Urotropins bei Retentio urinae.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1913. Bd. XXVI. S. 99.

Das so viel gebrauchte und so schöne Wirkung habende Urotropin kann, wie sich auch Verf. in 2 Fällen überzeugte, gelegentlich schon bei der Anwendung der üblichen Dosis 1,5—2,0 pro die, in anderen bei Steigerung derselben auf 3,0 schmerzhaften Harndrang und Hämospermie hervorrufen, welche Erscheinungen aber mit Verkleinerung der Dosis resp. Aussetzen des Mittels sofort schwinden. *A. Jordan*-Moskau.

E. Santos-Budapest: **Bedeutung und Behandlung der weiblichen Gonorrhoe, mit besonderer Berücksichtigung des akuten Stadiums.** Allgem. med. Zentralztg. 1914. No. 1.

Die weibliche Gonorrhoe ist eine sehr schwere Erkrankung; die Prophylaxe ist das Wichtigste. Der männliche Tripper ist gründlich zu heilen. Der weibliche akute Tripper ist heilbar. Die Prostitution muß kontrolliert

Digitized by Google

werden. Es sollten Präventivverfahren (antiseptische Scheidenspülungen, bei Männern Instillation von 10 proz. Protargollösung post coitum) wie bei der Blennorrhoea neonatorum eingeführt werden. *V. Pflanz*-Neukölln.

Syphilis.

Allgemeine Pathologie. pathologische Anatomie, Bakteriologie.

Bouveyron: **Du rôle de l'anaphylaxie dans la syphilis.** Gaz. d. hôp. 1914. No. 11.

B. glaubt viele Probleme der Syphilis-Pathologie und -Therapie durch die Hypothese lösen zu können, daß Anaphylaxie entscheidende Bedeutung für die Evolution der Lues sowie für die Affizierung des Nervensystems besitzt. Das syphilitische Virus sensibilisiere progressiv, gleichwie das tuberkulöse, den Organismus lokal und allgemein durch freiwerdende Endotoxine, und zwar bei brüsker Spirillolyse, also nach Salvarsan, mit spezieller Sensibilisierung des Zentralnervensystems, dadurch, daß die Endotoxine im nervösen Gewebe fixiert würden. Mit dieser Theorie lasse sich ebenso die Entstehung der 3 Perioden und der einzelnen Ausbrüche erklären, wie auch die Lues nervosa, die Unheilbarkeit der Paralyse und der Tabes durch spezifische Therapie, die nervösen Störungen (Neurotropien, Neurorezidive) und die Todesfälle nach Salvarsan: alles dies faßt *B.* als Reaktionen der Organe, als Erscheinungen der Sensibilisierung oder Anaphylaxie auf. Da sie nach energischer Therapie bereits im floriden Stadium eintreten und dann besondere Gefahren mit sich bringen, verwirft er jede intensive Behandlung der rezenten Lues und empfiehlt für diese *Fourniers* fast kontinuierliche protrahierte Pillenkur (mit deren Resultaten *F.* selbst bekanntlich wenig zufrieden war. Ref.). *Münchheimer*-Wiesbaden.

Meirowsky-Köln a. Rh.: **Untersuchungen über die Stellung der Spirochäten im System.** M. m. W. 1914. No. 11.

Die für die Einreihung unter die Protozoen wichtigen Organe wie Kerne, Geißeln und undulierende Membran sind an den Spirochäten nicht festzustellen. Bezüglich des Teilungsvorganges ist nachgewiesen, daß die Vermehrung der Spirochäten in erster Linie nach dem Modus der Querteilung erfolgt, daß aber auch Längsteilung vorkommt. Die Fortpflanzung der Spirochäten geschieht aber auch durch die Bildung echter Seitensprossen, und in diesem Befund sieht Verf. den stringenten Beweis für die pflanzliche Natur der Spirochäten. Verf. begründet, warum die von ihm an Spirochäten des Primäraffektes und an solchen aus Kulturen gefundenen und beschriebenen Gebilde weder Farbstoffniederschläge bzw. -anlagerungen, noch Zerfallsprodukte, noch plasmolytische Erscheinungen, sondern Symptome progressiver Lebensbetätigung sind. *Becker*-Frankfurt a. M.

H. Noguchi: **Die Züchtung der Spirochaeta pallida.** W. m. W. 1913. No. 41.

Die Züchtung der Spir. pall. ist gelungen. Die ganz reinen Pallidakulturen bewirken keine faulige Zersetzung des Nährbodens. Jede Kultur, die morphologisch der Pallida gleichende Spirochäten enthält, die ferner für Tiere pathogen ist, aber Geruch entwickelt, ist als unrein zu bezeichnen. Produziert die Kultur einen fauligen Geruch und ist nicht pathogen, so ist eine Identifizierung derselben als Pallidakultur unmöglich.

V. Pflanz-Neukölln.

Digitized by Google

E. Jennings: **The Parasites recently found in Syphilis.** Brit. med. Journ. 1912. 14. Dezember.

Jennings konnte bei seinen Untersuchungen nach der Agarfärbemethode die Resultate von *Roß* bestätigen. *V. Pflanz*-Neukölln.

S. R. Moolgaokar: **On certain bodies found in Syphilis lesions demonstrated by the Jelly method.** Brit. med. Journ. 1913. 14. Dezember.

Bestätigung der *Roß*schen Befunde. *M.* fand die Parasiten in 45 Fällen von frischer Lues. *V. Pflanz*-Neukölln.

Meirowsky-Köln a. Rh.: **Beobachtungen an lebenden Spirochäten.** M. m. W. 1913. No. 34 u. 37.

Zur Vitalfärbung und zu seinen nachfolgenden Untersuchungen benutzt *M.* folgende Lösung: 30 g einer 5 proz. Boraxlösung werden 6 Stunden im Wasserbad gekocht und mit Methylen- und verschiedenen Methylvioletten gesättigt. Die Untersuchung geschieht unter Wachs-Kolophoniumabschluß. Die Mund- und Refringenspirochäten färben sich sofort dunkel, die Pallidae langsam oft erst nach einem Tag zart. Im Spirochätenleib treten spindelförmige Auftreibungen mit Verlust des Färbevermögens auf. An der Seite wie am Ende der Spirochäte (*Hoffmanns* Endkörperchen) treten Auswüchse auf, die als Knospenbildungen beschrieben werden. Diese Knospen sind teilungsfähig. Die Veränderungen der Knospen sind 1. Stielbildung, 2. Umwandlung zu einer Spirochäte, 3. Doldenbildung, 4. Abschnürung zur freien selbständigen Spirochätenknospe. Die Einzelheiten sind im Original nachzulesen und an den 74 kleinen Skizzen zu vergleichen. *Becker*-Frankfurt a. M.

Meirowsky-Köln a. Rh.: **Über Methoden zum Nachweis von Sprossungsvorgängen an Spirochäten.** M. m. W. 1913. No. 50.

Nachdem Verf. sich davon überzeugt hatte, daß eine distinkte Färbung der Erreger der Hühnerspirillose mit Methylviolettlösung deren Lebensfähigkeit (Überimpfung) nicht beeinträchtigt, hat er versucht, die von ihm beobachteten Sprossungsvorgänge auch am gefärbten Präparat darzustellen. Es ist ihm dies auch gelungen bei Anwendung einer alkoholischen Methylen-Methylviolettlösung (*Grübler*) ohne vorausgeschickte Fixierung. Es ist das eine Vitalfärbung. Aber auch am abgetöteten (in Osmiumsäure fixierten) Ausstrichpräparat glückte *M.* die Darstellung der beschriebenen Sprossungserscheinungen. *Becker*-Frankfurt a. M.

Edna Steinhardt: **Vorläufige Mitteilung über Spirochaete pallida und lebende Gewebszellen im Reagenzglase.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LXI. No. 20.

Avirulent gewordene Spirochätenreinkulturen gewinnen in lebenden Gewebszellen ihre Virulenz bei Verimpfung auf frische Gewebszellen. *Max Leibkind*-Dresden.

Meirowsky: **Protozoischer oder pflanzlicher Entwicklungskreis der Spirochäten?** D. W. 1914. No. 8.

Die mit Unterstützung der *Adelheid Bleichröder*-Stiftung ausgeführten Untersuchungen *M.*'s bringen eine Fülle interessanter Beobachtungen über die biologische Eigenart der Spirochäten. In kurzem Referate lassen sich Einzelheiten nicht in angemessener Weise wiedergeben; es sei auf das Studium der Originalarbeit und die erläuternden Tafeln verwiesen. — *M.*

Digitized by Google

kommt zu dem Ergebnis, daß die Einreihung der Spirochäten unter die Protozoen nicht mehr möglich ist; sie zeigen im Gegenteil die gleiche Vermehrungsweise, durch Sprossung, wie andere echte pflanzliche Lebewesen. Eine weitgehende Übereinstimmung besteht in Bezug auf Knospung, Doldenbildung, Knospenteilung, Seitensprossung und Verzweigung zwischen Spirochäten und Mikroorganismen, die allgemein den pflanzlichen Parasiten zugezählt werden. Somit hält *M.* die Stellung der Spirochäten im System als *pflanzliche* Parasiten für entschieden. *Fritz Callomon*-Bromberg.

Sowade: **Über die Kultur der Spirochaeta pallida.** M. Kl. 1914. No. 4.

Erweiterte Wiedergabe des auf der Wiener Naturforscher- und Ärzteversammlung, September 1913, in der Abteilung für Syphilidologie erstatteten Referats. *Fritz Callomon*-Bromberg.

H. Toyoda-Hamburg: **Über die Entwicklung von Rekurrensspirochäten in der Kleiderlaus.** Ztschr. f. Hyg. 1914. Bd. 76. S. 313.

Die von Läusen aufgenommenen Spirochäten gehen in kurzer Zeit im Darm meistenteils zu Grunde, nur wenige durchdringen die Darmwand, gelangen in das Cölom und bleiben in den Körperhöhlen in unveränderter Gestalt (nur dünn und schwer färbbar); auch Einrollungsstadien scheinen dabei häufig vorzukommen. Die zurückgebliebenen Spirochäten vermehren sich wieder, sie sind in jedem Stadium wahrscheinlich infektiös. Der Befund von Spirochäten im Kopfe, in der Nähe drüsiger Organe, am 7. Tag läßt ein Einwandern der Spirochäten in solche und Infektion durch den Stich als höchst wahrscheinlich erscheinen. *V. Pflanz*-Neukölln.

S. Arnheim-Berlin: **Spirochätenuntersuchungen.** Ztschr. f. Hyg. 1914. Bd. 76. S. 407.

Nach der *Arnheim*schen Methode lassen sich die Luesspirochäten reinzüchten. Reingezüchtete Spirochäten haben keinen Geruch; sie zeigen bald die verschiedensten Involutions- und Degenerationsformen. Die Virulenz nimmt nach längerer Züchtung ab, deshalb gelingt eine Übertragung dieser Kulturen auf Tiere selten. Im Ausgangsmaterial finden sich häufig refringensartige Formen, die der Pallida angehören. Die Komplementbindungsreaktion ist nicht so regelmäßig wie die *Wassermann*sche Reaktion. *A.* konnte keine Agglutination und Präzipitation durch spezifische Sera beobachten. Bei der Schweinepest wurde ein Erreger gefunden, der nicht zu den Spirochäten sondern den Saprophyten gehört. *V. Pflanz*-Neukölln

R. Gonder-Frankfurt a. M.: **Experimentelle Studien über Spironema gallinarum und Spironema recurrentis.** Ztschr f. Immunitätsforschung. 1914. Bd. 21. S. 309.

Zusammenfassung: Salvarsanfeste Spironemen, Spir. gallinarum und Spir. recurrentis, verlieren durch einfache Tierpassagen, von Maus auf Affe verimpft, ihre einmal angenommene Salvarsanfestigkeit nicht. Die Arsenfestigkeit verschwindet auch nicht durch Passagen durch Zecken, den natürlichen Überträgern der Spironemen.

Immunisatorisch unterscheidet sich ein brasilianischer Spironemenstamm von einem afrikanischen, letzterer ist immunisatorisch dominierend.

Ein und derselbe Ausgangsstamm von Spir. gallinarum kann sich durch Änderung der Ernährungsbedingungen auch immunisatorisch verändern. *V. Pflanz*-Neukölln.

Digitized by Google

Max Versé-Leipzig: **Über das Vorkommen der Spirochaeta pallida bei früh- und spätsyphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems.** M. m. W. 1913. No. 44.

Verf. hat in einem Fall von Phlebitis syphilitica cerebrospinalis kombiniert mit echter syphilitischer Wurzelneuritis zahlreiche Spirochäten in den hinteren Wurzeln gefunden. In 3 Fällen von Taboparalyse und in 3 Fällen von progressiver Paralyse vermochte Verf. keine Spirochäten zu finden. Dagegen gelang ihm dies in einem 4. Fall von Paralyse und zweimal bei Tabes. Hier lagen die Spirochäten in den Spinalganglien und den Nervenwurzeln. *Becker*-Frankfurt a. M.

E. Forster und *E. Tomasczewski*-Berlin: **Untersuchungen über die Spirochaete des Paralytikergehirns.** D. m. W. 1914. No. 14.

Bei 61 Paralytikern wurde die *Neißer-Pollack*sche Hirnpunktion ausgeführt (je einmal das rechte nnd linke Stirnhirn, bei negativem Befund auch die rechte und linke Hemisphäre). Bei der Untersuchung des Punktats im Dunkelfeld wurden in 27 Fällen (= in 44 pCt.) zum Teil zahlreiche, zum Teil spärliche Spirochaetae pallidae nachgewiesen, ohne eine erkennbare Parallele zwischen der Zahl der Erreger und dem Alter und dem klinischen Bild der Erkrankung. Mit Giemsafärbung waren die Spirochäten nicht nachweisbar, wohl aber mit der Methode von *Fontana* und *Tribondeau*. Die Tatsache, daß sich unter 60 mit 53 frisch punktierten Paralytikergehirnen in die Hoden geimpften Kaninchen kein positives Resultat fand, veranlaßt die Verff. zu der Annahme, daß die Paralyse durch eine biologisch veränderte Syphilisspirochäte verursacht wird. *F. Hell*-Kiel.

Hans Berger-Jena: **Über den Nachweis der Spirochäten des Paralytikergehirns im Tierexperiment.** M. m. W. 1913. No. 55.

Verf. hat bei 20 Paralytikern durch Punktion kleine Gehirnzylinderchen gewonnen und diese 20 Kaninchen in die Hoden injiziert. In 3 Fällen wurden — allerdings nur geringfügige — lokale Veränderungen zweifellos luetischer Natur gefunden und typische Spirochäten nachgewiesen.

Becker-Frankfurt a. M.

J. W. Moore: **Über das Vorhandensein des Treponema pallidum im Gehirn der progressiven Paralyse.** Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych.

70 Gehirne von klinisch und anatomisch sichergestellter Paralyse aus dem Central Islip State Hospital wurden mittelst der Levaditi-Silbermethode untersucht. In 12 Fällen wurden Spirochäten gefunden.

Raschkow-Berlin.

G. Marinesco und *J. Minea:* **Présence du tréponema pallidum dans un cas de meningite syphilitique associée à la paralysie générale et dans la paralysie générale.** Rev. neurol. 1913. H. 9 u. 10.

In einem Falle von Meningitis syphilitica kombiniert mit progressiver Paralyse, konnten Verff. Spirochäten in beträchtlicher Anzahl nachweisen, in 27 Fällen von progressiver Paralyse nur in einem Fall.

Raschkow-Berlin.

F. W. Mott-London: **An address on the degeneration of the neurone in the Light of recent research, especially in relation to syphilis and general paralysis.** Brit med. Journ. 15. XI. 1913. S. 1269.

Verf. hat die Befunde *Noguchis* bestätigen können, auch er hat Spirochäten im Paralytikergehirn nachgewiesen. Zahlreiche Abbildungen von

Digitized by Google

Spirochäten. *M.* bespricht Therapie (Salvarsan), *Wassermann*sche Reaktion und zum Schluß die Ausbreitung der Paralyse unter der Londoner Bevölkerung. *V. Pflanz*-Neukölln.

E. Gamper und *K. Skutezky*-Innsbruck: **Liquorstudien bei Syphilis.** W. m. W. 1913. No. 38.

39,29 pCt. der Kranken zeigten weder klinische Symptome noch Veränderungen seitens des Liquors, 10,71 pCt. hatten klinische Erscheinungen bei normalen Liquorwerten, 28,57 pCt. zeigten klinische Erscheinungen und pathologische Liquorbefunde, 21,43 pCt. gaben ausschließlich im Liquor die Affektion des Zentralnervensystems kund. Es besteht nach Ansicht der Verff. ein gewisser Parallelismus zwischen Liquorbefund und den Symptomen von seiten des Zentralnervensystems. *V. Pflanz*-Neukölln.

E. Gamper und *K. Skutezky*-Innsbruck: **Liquorstudien bei Syphilis.** W. m. W. 1913. No. 40.

Je weniger Behandlung, desto mehr pathologische Liquorbefunde. Bei vorgeschrittenen Luesfällen mit pathologischen Liquorwerten scheint + W. R. im Liquor häufiger zu sein als bei ganz frischer Lues.

V. Pflanz-Neukölln.

Przedpelska, H.: **Untersuchungen über das Verhalten des Liquor cerebrospinalis bei älteren Heredosyphilitikern.** W. m. W. 1914. No. 12.

H. hat 12 jugendliche Heredoluetiker untersucht, 7 waren über 8 Jahre, das jüngste Kind 2 Jahre alt. In 3 Fällen Pleozytose, in 2 Fällen positive *Nonne-Apelt*sche Reaktion (Phase I), in 3 Fällen positive W. R. (Liquor).

V. Pflanz-Neukölln.

E. Schwarz-Riga: **Zur diagnostischen Bedeutung der Liquoruntersuchung.** St. Petersb. med. Ztschr. 1913. No. 21.

Durch die Liquoruntersuchungen werden latente luetische Prozesse im Zentralnervensystem erkannt, ferner werden Fehldiagnosen vermieden; es sind ferner die meta- oder parasyphilitischen Erkrankungen als aktive Syphilis festgestellt und auch viele innere Erkrankungen, z. B. Herz-, Leber-, Gefäßerkrankungen sind als direkt syphilitische Erzeugnisse der Spirochäten anzusehen. Auch die therapeutischen Resultate sind, nach diesen neuen Anschauungen modifiziert, bessere geworden.

V. Pflanz-Neukölln.

D. M. Kaplan und *I. E. Mc Clelland:* **Die Präzipitation von kolloidalem Gold. Eine spezifische Reaktion in der Spinalflüssigkeit.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. 62. No. 7.

Verff. können die von anderen Autoren gemachten Erfahrungen, nach denen die von *Carl Lange* eingeführte Goldchloridreaktion in allen Fällen von Syphilis des Nervensystems positiv ist, nicht bestätigen. Die bemerkenswertesten Reaktionen werden nur bei Paralyse und Taboparalyse erzielt. *Max Leibkind*-Dresden.

G. Steiner: **Zur Erzeugung und Histopathologie der experimentellen Syphilis des Zentralnervensystems beim Kaninchen.** Neurol. Zbl. 1914. H. 9.

Nach einem Hinweis auf die Erzeugung der Syphilis beim Kaninchen geht Verf. ausführlich auf die *Vanzetti*sche Methode der subduralen Einimpfung von Hodensyphilomstückchen und auf die *Noguchi*sche Methode

Digitized by Google

ein. Die erstere hält er für unsicher, da sie bei vielen Tieren keine Krankheitserscheinungen hervorrufen soll. Für die *Noguchi*sche Methode tritt er warm ein. *Raschkow*-Berlin.

A. Jakob und *W. Weygandt*-Hamburg-Friedrichsberg: **Mitteilungen über experimentelle Syphilis des Nervensystems.** M. m. W. 1913. No. 37.

Die Fragen, die sich die Verff. gestellt haben, sind folgende: 1. Kommt bei Tieren nach Hoden- oder Venenimpfung neben der Allgemeinerkrankung auch eine solche des Nervensystems vor? 2. Läßt sich eine Impfung direkt in das Nervensystem vornehmen? 3. Kann bei einem Syphilistier durch sekundäre Schädlichkeiten das Nervensystem erkranken?

In der Beantwortung dieser 3 Fragen sind die Verff. noch nicht sehr vorgeschritten. Die Affenversuche sind eingeleitet, aber sie haben nach der klinischen Seite hin noch nicht allzu viel ergeben. Dagegen haben die Impfungen von Kaninchen zur Beantwortung der ersten Frage einige Resultate geliefert.

Die gefundenen durchaus charakteristisch wiederkehrenden Veränderungen betreffen zunächst die Häute des Gehirns und des Rückenmarks. Es sind in ihrer Ausdehnung sehr verschiedenartige entzündliche Infiltrationen. In der benachbarten Glia im Gehirn sind reaktive Wucherungen gesehen worden. Die peripheren Nerven zeigen sich in ihrer Umkleidung ähnlich affiziert. Daneben zeigen sich aber auch herdförmige spezifische Veränderungen im zentralen Nervenparenchym. So fand sich in der Hemisphärenrinde eines Spirochätenhodenkaninchens ein Granulationsherd unabhängig von entzündlichen Prozessen der Hirnhäute. Außer diesem Herd wurden weiterhin im Großhirn andere herdförmige Prozesse gefunden. Es handelte sich um Degeneration von Nervengewebe und sekundärer Gliawucherung. Andere kleine Herde fanden sich mehrfach in der Rinde.

Es ist also eine große Affinität der Spirochäten zum Nervensystem auch beim Tiere nachweisbar. Diese findet ihren Ausdruck in charakteristischen entzündlich-infiltrativen Vorgängen in der Nervensubstanz, in den Hüllen und besonders an den Gefäßen in den Häuten des Zentralnervensystems. *Becker*-Frankfurt a. M.

J. Finkelstein: **Die Wassermannsche Makro- und Mikroreaktion bei experimenteller Syphilis bei Kaninchen.** Dermatologia. 1914. Bd. III. S. 173. (Russisch.)

Die Untersuchungen von *F.* an 54 normalen Kaninchen und an 87 syphilitischen Kaninchen ergaben, daß bei ersteren die *Wassermann*sche Reaktion stets negativ, bei letzteren 75 mal positiv ausfiel. Sie ist demnach bei experimenteller Syphilis der Kaninchen als eine beständige Erscheinung anzusehen. Dieselben Resultate, wie die Makroreaktion, ergibt auch die Mikroreaktion nach *Weidanz* und *Engel*. Von Bedeutung erscheint aber Verf., daß die Kaninchen, welche der serologischen Untersuchung unterworfen werden sollen, vorher 24 Stunden gehungert haben müssen. Eine Extraktion der Geschwüre unterbricht in der Mehrzahl der Fälle, ausgenommen bei Lues maligna, die *Wassermann*sche Reaktion. Desgleichen führt eine zweimalige Salvarsan- resp. Neosalvarsaninfusion zu einem Negativwerden der *Wassermann*schen Reaktion. *A. Jordan*-Moskau.

Digitized by Google

Tschernogubow: **Der Wert und die Technik der Serodiagnose der Syphilis mittels der aktiven Methode.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. Januar-März 1914. Bd. XXVII.

In drei Nummern dieser Zeitschrift bespricht Verf. genau die Vorzüge und Nachteile aller der verschiedenen üblichen Methoden zur Bestimmung der *Wassermann*schen Reaktion. Seine Methode mit Benutzung des Komplementes und des hämolytischen Ambozeptors des zu untersuchenden Serums scheint ihm die bequemste zu sein. *A. Jordan*-Moskau.

Oskar Raab-München: **Zur Technik der Blutentnahme für die Wassermannsche Reaktion.** M. m. W. 1913. No. 35.

Verf. glaubt, es sei einfacher und für den Patienten weniger beunruhigend, wenn die Blutentnahme statt aus der Vene aus der Fingerbeere erfolge. Er sticht ein Skalpell seitlich in der Gegend der Art. digit. vol. prof. ein. *Becker*-Frankfurt a. M.

Ledermann: **Über die Verwendung größerer Serumdosen zur Verfeinerung der Wassermannschen Reaktion.** M. Kl. 1913. No. 50.

L. glaubt auf Grund eigener ausgedehnter und sorgfältiger Untersuchungen diese zuerst von *Kromayer* und *Trinchese* angeregte „Verfeinerung" der *Wassermann*schen Reaktion bestätigen und zur Klarstellung zweifelhafter und negativer Reaktionen für Behandlungs- und andere Zwecke empfehlen zu dürfen. *Fritz Callomon*-Bromberg.

B. H. Thomas und *R. H. Ivy:* **Die Verwendung cholesterinisierten Antigens bei der Wassermannschen Reaktion.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. 62. No. 5.

Wegen Inkongruenz der Resultate mit der *Wassermann*schen Originalmethode ist obige Modifikation vorläufig praktisch nicht verwendbar. *Max Leibkind*-Dresden.

Ludwig Bitter-Kiel: **Ein brauchbarer, leicht zu beschaffender Organextrakt zur Anstellung der Wassermannschen Reaktion.** M. m. W. 1913. No. 33.

Verf. hat aus den tuberkulösen Lebern von Meerschweinchen und Rindern ein Antigen hergestellt und in über 2000 Reaktionen bewährt befunden. *Becker*-Frankfurt a. M.

G. Burzi: **Beobachtungen und Bemerkungen über die Wassermannreaktion bei Syphilis und über einige ihrer wichtigsten Modifikationen.** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1913. H. 6. S. 629.

B. kommt auf Grund seiner eingehenden Studien über die Wassermannreaktion zu folgenden Schlüssen: 1. Die eigentliche Natur der Wassermannreaktion ist noch unbekannt. 2. Ihre biologische Spezifität ist nicht aufrecht zu erhalten. 3. Dagegen ist ihre *klinische* Spezifität ernstlich begründet. 4. Die verschiedenen bekannten Antigene führen alle zu demselben Ziele; doch gibt die Leber Hereditärsyphilitischer präzisere und treuere Resultate und läßt besser, als andere Antigene, nicht spezifische Bindungen vermeiden. 5. Es ist möglich, bei syphilitischen Seren, wenn man sie in hohen Dosen gebraucht, auf eine Antigenwirkung zu treffen. 6. Die Wassermannreaktion unterliegt Schwankungen in ihrer Positivität; darum ist es notwendig, sie bei negativem Ausfall zu wiederholen. 7. Die Anwendung aktiver Sera gibt präzise Resultate und dient manchmal dazu, die Wasser-

Digitized by Google

mannreaktion zu vervollständigen, aber nur unter der Bedingung, daß die Quantität des Komplements und des Sensibilisators, das in ihnen enthalten ist, genügend ist oder durch geeignete Beisätze erhöht wird; es ist von Nutzen, die originelle Wassermannreaktion parallel mit der mit frischem Serum anzustellen. 8. Die Desensibilisation verleiht dem Serum nicht immer günstige Bedingungen für die Wassermannreaktion; sie ist aber ein Mittel, um einige Ursachen für Fehler zu vermeiden und es ist deswegen nützlich, sie mit der originalen Wassermannreaktion zu vereinigen. 9. Die Wassermannreaktion verschwindet nicht immer mit der Behandlung; ihre Persistenz kann sich verbinden mit völliger und permanenter Abwesenheit jedes Zeichens der Krankheit und jeder feststellbaren persönlichen oder hereditären Veränderung; die Theorie *Citrons* von der biologischen Kur ist daher nicht für alle Fälle anwendbar. 10. Die negative Reaktion kann ausnahmsweise bei voller Aktivität der Infektion vorhanden sein und sie hat deswegen keine Bedeutung; ihre Persistenz aber nach einer biologischen Reaktivierung und nach energischen Kuren kann zusammen mit den Ergebnissen der vollkommenen klinischen Untersuchung ein beachtenswertes Kriterium darstellen. *Fritz Juliusberg*-Posen.

H. Nakano-Tokio: **Untersuchungen über das Wesen der Wassermannschen Reaktion.** Ztschr. f. Hyg. 1913. Bd. 76. S. 39.

N. kommt auf Grund seiner Untersuchungen im hygienischen Institut der deutschen Universität Prag zu folgenden Schlüssen:

1. Die komplementbindenden Stoffe luetischer Sera werden von den Organzellen aller Tiere, jedoch in verschieden starkem Maße gebunden.

2. Durch Alkohol, Aceton oder Erhitzen auf 100° wird die Bindungskraft der Organzellen nicht gestört.

3. Die Organzellen, welche mit luetischen Seris in Kontakt waren, binden ihrerseits nach Entfernung des Serums Komplement, auch wenn sie mit Alkohol, Aceton behandelt oder gekocht wurden. Sie verhalten sich also wie ein sensibilisiertes Antigen.

4. Die normalen Hämolysine des Menschenserums werden nur von den Meerschweinchenorganen verankert; ebenfalls spezifische Bindung.

5. Alkohol, Aceton und Erhitzen zerstören auch nicht die spezifische Bindungskraft für die Hämolysine.

6. Die mit Hämolysinen beladenen Zellen der Meerschweinchenorgane wirken nicht komplementbindend.

7. Die von den Zellen vermehrten komplementbindenden Stoffe lassen sich von den Organzellen durch Absprengen wieder gewinnen.

8. Es sind also Antigene für die komplementbindenden Stoffe in den Organzellen vorhanden.

9. Durch Behandlung der Meerschweinchen mit Organzellen kann man *Wassermann*sche Reaktion erzeugen.

10. Die komplementbindenden Stoffe der luetischen Sera sind als Autoantikörper anzusehen; spezifische Antikörper gegen Spirochäten sind bei der *Wassermann*schen Reaktion nicht beteiligt. *V. Pflanz*-Neukölln.

B. v. Fennyvessy und *J. Freund*-Budapest: **Über künstliche Beeinflussung und Messung der Komplementwirkung im lebenden Tiere.** Ztschr. f. Immunitätsforschung u. experim. Ther. 1913. Bd. 18. S. 666.

Die Wirkung des Komplementes im lebenden Tier wird durch intravenöse Injektion sehr großer, bereits toxischer Dosen von Kalksalzen deutlich

Digitized by Google

erhöht; dies beruht auf der gleichzeitig eintretenden Blutverdünnung, die ihrerseits die Wirkung des Komplements erhöht. Man muß vorsichtig sein mit der Übertragung von Beobachtungen in vitro auf vitale Vorgänge.

V. Pflanz-Neukölln.

R. Gussenbauer-Wien: **Über eine zu Komplementbindung führende, durch Temperaturerniedrigung beförderte Reaktion.** Ztschr. f. Immunitätsforschung u. experim. Ther. 1913. Bd. 18. S. 616.

G. faßt seine Resultate folgendermaßen zusammen:

Beim Zusammenbringen von normalem Serum mit Organbrei tritt häufig eine Reaktion auf, die durch Komplementbindung nachweisbar ist und verstärkt wird, wenn man das Gemisch niederer Temperatur aussetzt. Die Reaktion wurde nach mehreren Richtungen hin untersucht.

V. Pflanz-Neukölln.

O. Thomsen und *H. Boas*: **Der Einfluß der Temperatur auf die Komplementbindung in der Wassermannschen Reaktion.** Ztschr. f. Immunitätsforschung u. experim. Ther. 1913. Bd. 18. S. 516.

Die Intensität der Komplementbindung ist am größten bei einer Zimmertemperatur von 16—18°, bei einem kleinen Teil dagegen bei 37°. Bei 0° ist die Bindungsintensität in der Regel schwächer wie bei 16—18°. Die verschiedenen Angaben in der Literatur beruhen darauf, daß die Bindung nicht bei konstanter, sondern bei fallenden oder steigenden Temperaturen vorgenommen ist. Deshalb schlagen die Verff. vor, die Gläser erst ¾ Stunden bei 16—18°, alsdann ¾ Stunden bei 37° hinzustellen.

V. Pflanz-Neukölln.

Wahelin Barrat-London: **Über die Bestimmung der Konstanten in der Antigen-Ambozeptor-Komplementreaktion.** Ztschr. f. Immunitätsforschung u. experim. Ther. 1913. Bd. 18. S. 384.

Eine sehr einhergehende Arbeit über die quantitativen Beziehungen zwischen roten Blutkörperchen, Ambozeptor und Komplement bei der Hämolyse.

V. Pflanz-Neukölln.

Otto Stiner: **Über die Modifkation der Wassermannschen Reaktionen nach Mintz und Rossi.** Ztschr. f. Immunitätsforschung u. experim. Ther. 1913. Bd. 18. S. 378.

Die Modifikationen der *Wassermann*schen Reaktion nach *Mintz* suchen den natürlichen Ambozeptor und die verstopfenden Komplementoide durch Zusammenbringen des Serums mit Hammelblutkörperchen zu entfernen. *Rossi* erreicht dieses Ziel im Gegensatz zu *Mintz* durch Kälteeinwirkung. Nach *St.* sind diese Modifikationen Verfeinerungen, die aber nur bei einwandfreier Originaltechnik Verbesserungen darstellen.

V. Pflanz-Neukölln.

J. L. Kritschewsky-Moskau: **Über die Fähigkeit des Serums normaler Kaninchen, das Komplement mit bakteriellen Antigenen zu binden.** Ztschr. f. Immunitätsforschung. 1913. Bd. 20. S. 238.

K. faßt seine Resultate folgendermaßen zusammen: 1. Die Sera normaler Kaninchen besitzen die Fähigkeit, das Komplement mit wäßrigen bakteriellen Antigenen zu binden. 2. Die inaktivierten Kaninchensera geben die Reaktion von *Bordet-Gengou* in einer weit größeren Anzahl der Fälle als die aktiven. 3. Das Serum ein und desselben Kaninchens, zu verschiedener

Digitized by Google

Zeit entnommen, gibt verschiedene Resultate der *Bordet-Gengou*schen Reaktion. 4. 0,01 inaktiviertes Kaninchenserum ergab keine Hemmung der Hämolyse. 5. Die Anwesenheit der Reaktion von *Bordet-Gengou* mit den Seris normaler Kaninchen kann nicht durch die Gegenwart normaler Antikörper im Serum erklärt werden. Die Auffassung der Hemmung der Hämolyse als Folge des physikalisch-chemischen Phänomens der Adsorption des Komplements von seiten des Komplexes kolloider Substanzen erklärt zur Genüge die Befunde des Verf. *V. Pflanz*-Neukölln.

Leredde und *Rubinstein*-Paris: **Réaction de fixation du complément et pouvoir hémolytique des sérums humains. Procedé de Wassermann et procéde de Hecht-Weinberg.** Ztschr. f. Immunitätsforschung. 1913. Bd. 19. S. 499.

Die erhitzten hochwertigen Sera können spezifische positive „*Bauer*sche Reaktion" verursachen, wo die *Wassermann*sche Reaktion negativ bleibt Die „Desensibilisierungsreaktion" kann positiv und spezifisch auftreten, wo *Wassermann*sche Reaktion negativ ausfällt. Es ist deshalb zweckmäßig, eine oder die andere Modifikation anzuwenden, wo *Wassermann*sche Reaktion negativ bleibt. Komplementbindungsreaktion muß mit frischen wie erhitzten Seren angestellt werden. Bei frischen Seren positive spezifische Reaktion, wo *Wassermann*sche Reaktion negativ ausfällt. Man kann durch Bestimmung des hämolytischen Index der frischen Sera in gewissem Grade die Spezifität der gewonnenen Resultate beurteilen. Man bestimmt die hämolytische Kraft des Serums, um die Resultate zu deuten, die bei Verwendung frischer Sera gewonnen werden. Es besteht kein Parallelismus zwischen der hämolytischen Fähigkeit der Seren und der *Wassermann*schen Reaktion. *V. Pflanz*-Neukölln.

Ernesto Signorelli-Frankfurt a. M.: **Über den Einfluß des Phenols auf die Wassermannsche Syphilisreaktion.** Ztschr. f. Immunitätsforschung. 1913. Bd. 19. S. 293.

Durch Phenolzusatz kann man die Empfindlichkeit der *Wassermann*schen Reaktion steigern; man kann hierzu entweder die Verdünnung des alkoholischen Extraktes mit Phenol-Kochsalzlösung bereiten oder zur Herstellung der Patientenserumverdünnung Phenol-Kochsalzlösung verwenden. 10 fache Verdünnung des Patientenserums mit einer 0,25 proz. Karbolsäure enthaltenden Kochsalzlösung ist am zweckmäßigsten.
V. Pflanz-Neukölln.

L. Gozony-Budapest: **Über serologische Unterschiede zwischen mütterlichem und fötalem Blutserum.** Ztschr. f. Immunitätsforschung. 1913. Bd. 19. S. 172.

In dem fötalen Meerschweinchenserum ist weder hämolysierendes noch bakterizides Komplement; das fötale Kaninchenserum enthält kein hämolysierendes Komplement, ist aber bakterizid. Der wirksame Teil der Albuminfraktion des hämolysierenden Komplements fehlt beim fötalen Meerschweinchen und Schweineserum, die Globulinfraktion hat dagegen Wirksamkeit. Am 12. Lebenstage erreicht das Blutserum junger Kaninchen die hämolysierende Kraft des mütterlichen Serums. *V. Pflanz*-Neukölln.

Joseph Bernstein-Moskau: **Zur Technik der Serodiagnostik.** M. m. W. 1914. No. 2.

Verwendung von paraffinierten Gefäßen zur Vermeidung der Hämo-

Digitized by Google

lyse im zu untersuchenden Blutserum und Ersatz von graduierten Pipetten durch automatisch arbeitende. *Becker*-Frankfurt a. M.

H. Schloßberger-Frankfurt a. M.: **Beiträge zur Serodiagnose der Syphilis mittels der Wassermannschen Reaktion.** Ztschr. f. Immunitätsforschung. 1913. Bd. 19. S. 115.

Die langsame fraktionierte Verdünnung der alkoholischen Stammlösung mit physiologischer Kochsalzlösung ist zweckmäßig auch für die cholesterinierten Rinderherzextrakte. Steigerung der Extrakt- oder Serumdosen bei Verwendung von 0,025 ccm Meerschweinchenserum und 0,25 ccm Blutaufschwemmung ist nicht von Bedeutung. Die Empfindlichkeit der *Wassermann*schen Reaktion ist gesteigert bei Reduktion der Komplementmenge auf die Hälfte und Verdoppelung der Patientenserumdosis. Es empfiehlt sich, Extrakte zu verwenden, die an und für sich auch in doppelter Dosis nicht antikomplementär wirken. Die größere Empfindlichkeit ist nicht durch die Reduktion der hämolytischen Kraft des Ambozeptor-Komplementsystems bedingt; die Steigerung der Komplementdosis verursacht auch bei Verwendung eines Ambozeptorminimums eine Abschwächung der Reaktion. Die antikomplementäre Extraktwirkung wird durch die Steigerung der Meerschweinchenserummenge abgeschwächt, auch bei geringem Ambozeptorgehalt, indem die antikomplementäre Extraktfunktion in gewissen Grenzen umgekehrt proportional der Menge des Serums ist; deshalb können die antikomplementären Eigenschaften des Extraktes auch durch inaktiviertes Meerschweinchenserum abgeschwächt werden. *V. Pflanz*-Neukölln.

B. P. Sormani-Amsterdam: **Wert und Methodik der Bestimmung des luetischen Index (E—1).** M. m. W. 1914. No. 2.

Zu kurzem Referat ungeeignet. Beschreibung der Methode cf. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVIII. H. 1. 1913. *Becker*-Frankfurt a. M.

Fritz Lesser-Berlin: **Die praktische Bedeutung der quantitativen Wassermannschen Reaktion für die Behandlung der Syphilis.** M. m. W. 1914. No. 2.

Die positive *Wassermann*sche Reaktion ist ein Zeichen noch vorhandener Spirochäten, seien diese nun aktiv oder inaktiv. Es gelingt fast immer, sie negativ zu machen und zwar geschieht dies gradatim. Um die Zwischenstufen zwischen durchsichtig und undurchsichtig (negativen bzw. positiven Ausfall) zu unterscheiden, ist es nötig, die *Wassermann*sche Reaktion quantitativ auszuwerten. Hierzu bieten sich 3 Möglichkeiten: 1. Man stellt die Reaktion mit fallenden Mengen von Patientenserum oder 2. mit fallenden Mengen von Organextrakt oder 3. mit steigenden Mengen Komplements an. Der sub 1 und 3 bezeichnete Weg hat sich Verf. am besten bewährt. Unerläßlich ist die quantitative Blutuntersuchung auf Reagine in allen den Fällen, in denen eine Behandlung lediglich wegen positiver *Wassermann*scher Reaktion eingeleitet werden soll.

Becker-Frankfurt a. M.

Desmoulière: **L'antigène dans la réaction de Wassermann.** Presse méd. 1913. No. 90.

Das beste Antigen in der *Wassermann*schen Reaktion ist der alkoholische Extrakt der syphilitischen Leber. Es ist chemisch genau zu definieren. Nachdem ihm dies gelungen war, hat *D.* aus den wirksamen Stoffen

Digitized by Google

ein künstliches Antigen hergestellt, das viel sensibler als die bisher gebräuchlichen ist und auch verschiedenen Untersuchern desselben Falles identische Resultate gibt. *D.*'s Formel für die Herstellung lautet:

Cholesterin	1 g
Sol. Lecithin 0,5 in Alc. abs. q. s. ad 100 ccm	10 ccm
Lösung von 37 g trockener Natronseife in 1000 ccm Alc. abs. 60° (Liq. hydrotimétrique)	3 ccm
Alc. abs.	ad 100 ccm

Die Flüssigkeiten werden zuerst bereitet und gemischt, dann erfolgt der Zusatz von Cholesterin, das ganze kommt in den Brutofen bei 37° in gut verschlossener Flasche und diese wird wiederholt geschüttelt. In einigen Stunden tritt völlige Auflösung ein. Behufs Verwendung ist dieses künstliche Antigen mit 1 : 10 oder 1 : 15 physiologischer Kochsalzlösung zu verdünnen und in einem Vorversuch muß ermittelt werden, ob 0,1, 0,15 oder 0,5 zur *Wassermann*schen Reaktion erfoderlich.

Münchheimer-Wiesbaden.

Hans Langer-Freiburg i. Br.: **Eine durch Watte bedingte Fehlerquelle bei der Wassermannschen Reaktion.** D. m. W. 1914. No. 6.

Von 10 bei der Kontrolle negativ reagierenden Patientensera wurden infolge 24stündigen Eintauchens von Wattetupfern in dieselben 3 positiv, 2 weitere zeigten Eigenhemmung.

Die Versuche zeigten, daß die fettartigen Stoffe der Watte die Ursache waren. Deswegen wird Verschluß mit Gummi oder Kork angeraten.

F. Hell-Kiel.

Dora Pesker: **Über die fermentative Tätigkeit des Serums und die serodiagnostische Methode von Abderhalden bei Geisteskranken.** Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 1914. Bd. 22. H. 1.

Verf. kommt zu folgendem Ergebnis:

1. Eine ganze Reihe von Geisteskrankheiten (Dementia paralytica, Lues cerebri, Dementia praecox) wird durch die Erhöhung des Antitrypsinindex gekennzeichnet.

2. Der Antitrypsinindex ist erhöht bei solchen Krankheitsformen, bei denen im Organismus ein energischer Eiweißzerfall vor sich geht, wie z. B. Neubildungen, Kachexie, chronische und akute Infektionen usw.

3. Die serobiologische Methode von *Abderhalden* gibt uns die Möglichkeit, ins Wesen der tief verborgenen pathologischen Prozesse Einblick zu erhalten und festzustellen, welche Eiweißstoffe gespalten werden und von welchen Organen die Funktion gestört ist.

4. Bei Dementia paralytica und Lues cerebri ist hauptsächlich die Funktion des Gehirns gestört; bei Dementia praecox ist es dagegen primär die Geschlechtsdrüse und sekundär das Gehirn. *Raschkow*-Berlin.

Wassa Klein und *Ernst Fränkel*-Heidelberg: **Über die wirksamen Bestandteile der Wassermann-Antigene.** M. m. W. 1914. No. 12.

Die Antigenwirkung des alkoholischen Rinderherzextraktes scheint zustandezukommen durch eine kombinierte Wirkung von Lecithin und geringen Mengen eines seifenartigen jekorinähnlichen Körpers sowie freien Cholesterins. *Becker*-Frankfurt a. M.

Digitized by Google

F. Bruck-Charlottenburg: **Die Abgrenzung des Anwendungsgebiets der Wassermannschen Reaktion.** Allg. med. Central-Zeitung. 1914. No. 15.

Positive *Wassermann*sche Reaktion beweist nur, daß Lues überhaupt vorliegt, beweist nicht, daß die gerade vorliegende örtliche Affektion luetischer Natur sei. Nach *B.* wird man die *Wassermann*sche Reaktion zur Diagnose nur dann heranziehen, um festzustellen, ob überhaupt Syphilis vorliegt. „Damit muß natürlich ihr Anwendungsgebiet in praxi außerordentlich eingeengt werden." *V. Pflanz*-Neukölln.

W. Spät: **Das Wesen der Komplementbindungsreaktion.** Pr. m. W. 1914. No. 8.

Die Komplementbindungsreaktion rangiert nach ihrem Mechanismus in dieselbe Reihe wie die übrigen Immunitätsreaktionen, die Agglutination, Präzipitation, Bakteriolyse. Bei allen diesen Reaktionen ist eine mehr oder weniger tiefgreifende Veränderung des Antigens wahrnehmbar. Die Veränderung des Antigens der Komplementbindungsreaktion ist so fein, daß zu ihrer sinnlichen Darstellung der komplizierte Indikator des hämolytischen Systems erforderlich ist. *V. Pflanz*-Neukölln.

Buchanzeige.

Uhlenhuth und **Mulzer,** *Beiträge zur experimentellen Pathologie und Therapie der Syphilis mit besonderer Berücksichtigung der Impf-Syphilis des Kaninchens.* Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt. 1913. Bd. 44. H. 3.

Diese Beiträge enthalten ein ungeheuer reiches Versuchsmaterial, dessen Protokolle in vorbildlicher Weise abgefaßt sind mit prägnanter Zusammenfassung des Ergebnisses der einzelnen Versuchsserien.

An erster Stelle wird besprochen die experimentelle Übertragung der Syphilis auf das Kaninchenauge: Technik, Impfmaterial, Inkubation, klinische Erscheinungsform, Rückbildung, histologischer Aufbau; Übertragung von Tier zu Tier, auf Affen, Meerschweinchen etc., Eigenart des Passagevirus. Daran schließt sich die Darstellung der Hodensyphilis des Kaninchens: Impfversuche mit menschlichem und tierischem Virus, die verschiedenen Formen der Syphilis des Hodens, der Hodenhäute, des Skrotums, das Verhalten der regionären Lymphdrüsen, die Überimpfung von Tier zu Tier, die Virulenzsteigerung des Passagevirus in höheren Passagen (Verkürzung der Inkubation, Zunahme der Krankheitserscheinungen und der erkrankenden Tiere bis 100 pCt.). Kutane, subkutane und intraperitoneale Impfungen gehen selten resp. ausnahmsweise an; die Genito-Anal-Gegend und die oberen Augenbrauen scheinen bevorzugt für die kutane und subkutane Haftung.

Weiter sind zu nennen die intravenösen Impfungen: mit menschlichem, tierischem Virus (Emulsion von Hodensyphilis), ihre Technik, die klinischen Erscheinungen dieser generalisierten Lues auf Haut, Schleimhaut, die Schwanz-, Nasen-, Zehentumoren, ihre Histopathologie; ferner die intrakardialen Impfungen junger Kaninchen, die positiven Impfergebnisse mit Blut und inneren Organen syphilitischer Kaninchen, die negativen mit dem Filtrat von hochvirulentem Material.

Digitized by Google

Im zweiten Teil werden zunächst Impfversuche an Affen besprochen, sowie an anderen Tieren: Schwein, Ziege, Gans, Huhn, Katze, Ratte, Maus; die Affenimpfungen fielen nur zum Teil positiv, alle anderen negativ aus.

Zur Verwendung für die *Wassermann*sche Reaktion sind weder alkoholische noch wässerige Extrakte von Kaninchenhodenlues brauchbar, da dieselben unspezifische Hemmungen und Lösungen geben. — Syphilitische Hoden- oder Augenerkrankungen verleihen dem Kaninchen keinen Schutz gegen Nachimpfung, vielleicht aber erfolgreiche intravenöse Infektion. Immunisierungsversuche, Kutanreaktion und Anaphylaxieversuche ergaben keine verwertbaren Resultate. Weiter wird berichtet über chemotherapeutische Studien mit Atoxyl, atoxylsaurem Quecksilber und Salvarsan, über die Wirksamkeit verschiedener Antimonpräparate auf die Hühnerspirillen, über die negativen Züchtungsversuche der Spirochaeta pallida, sowohl innerhalb wie außerhalb des Tierkörpers.

Alle Versuche, durch Paarung syphilitischer Kaninchen kongenital syphilitische Junge zu erhalten, schlugen fehl; wie intravenöse Impfungen an schwangeren Kaninchen ergaben, ist die Placenta solcher Tiere für die Syphilisspirochäte permeabel.

Übertragungsversuche von Hühnerspirochäten auf den Kaninchenhoden fielen negativ aus, ebenso Immunisierungsversuche mit Hühnerspirochäten gegen Syphilis, positiv dagegen solche mit abgetöteten Hühnerspirillen gegen Hühnerspirillose. Daran schließen sich Versuche über die Einwirkung verschiedener chemischer Substanzen auf Hühner- und Syphilisspirochäten.

Den Schluß bilden sehr interessante Versuche über die Verimpfungen von Blut, Sperma, Milch von Syhiliskranken und von Spinalflüssigkeit von Tabikern und Paralytikern auf den Kaninchenhoden. Die Blutimpfungen fielen nicht nur bei manifester und latenter sekundärer Lues und bei Sklerosen mit schon positivem Wassermann, sondern auch bei Primäraffekten ohne Adenitis und mit noch negativem Wassermann meist positiv aus. Auch Impfversuche mit Sperma, Milch, Spinalflüssgkeit von syphilitischen bzw. metasyphilitischen Menschen ergaben in einigen Fällen positive Resultate.

Dem Werk sind ein vollständiges Literaturverzeichnis und 14 Tafeln mit Abbildungen und eine Tafel mit einem Stammbaum der Kaninchenhodenpassagen beigefügt. *Tomaszewski*-Berlin.

Personalien.

Der Mitherausgeber unserer Zeitschrift Professor Dr. *Herxheimer* wurde zum ordentlichen Professor für Dermatologie an der Universität Frankfurt a. M. ernannt. Damit ist das dritte Ordinariat in Preußen geschaffen.

Dr. *Rudolf Müller*, Assistent der Klinik *Finger* in Wien, hat sich für Dermatologie und Syphilis habilitiert.

Professor Dr. *Winternitz* in Prag wurde zum a. o. Professor ernannt.

Infolge des europäischen Krieges fällt die diesjährige Tagung deutscher Naturforscher und Ärzte aus.

Digitized by Google

Originalarbeiten.

XXXVI.

(Aus der dermatologischen Abteilung des *Rud. Virchow*-Krankenhauses zu Berlin [*Prof. Wechselmann*].)

Zur Sero- und Liquordiagnostik bei Syphilis.

Von

Dr. HANS EICKE,

Assistenzarzt.

(Auszugsweise vorgetragen am 16. Juni 1914 in der Sitzung der Berliner Dermatologischen Gesellschaft im *Rud. Virchow*-Krankenhaus.)

M. H.! Die großen Entdeckungen, die uns das letzte Jahrzehnt auf dem Gebiet der Syphilis gebracht hat, haben unsere Anschauungen über ihr Wesen und ihre Behandlung in ganz neue Bahnen gelenkt. Sie haben gleichzeitig die Syphilistherapie dem Schematismus entrissen und sie nunmehr auf eine wissenschaftliche Grundlage gestellt.

Konnte der Praktiker früher ohne viel Hilfsmittel Syphilistherapie treiben, so ist es heute selbst dem Facharzt nicht immer möglich, die zahlreichen Methoden, die die moderne Syphilis-Diagnostik und Therapie verlangt, alle zu beherrschen. Zum Teil haben die Untersuchungsmethoden, besonders die der Spinalflüssigkeit, solchen Umfang angenommen, sind so kompliziert geworden, daß sie nur in der Hand eines Geübten Wertvolles ergeben. So spielt sich denn auch jetzt ein Teil der Diagnostik, die weitere Beobachtung des Krankheitsverlaufs und die der Wirkung unserer Heilmittel nicht mehr am Krankenbett, sondern im Laboratorium ab. Man mag diese Entwicklung, die die Medizin überhaupt augenblicklich nimmt, vom allgemein ärztlichen und praktischen Standpunkt aus beklagen und für manche Disziplinen vielleicht für bedauerlich halten, dem großen Problem der Heilung der Syphilis gegenüber, um welches die Wissenschaft seit Jahrhunderten ringt, müssen jedoch jene Einwände verstummen.

Es ist heute meine Aufgabe, Ihnen einiges über die auf unserer Abteilung üblichen Untersuchungsmethoden mitzuteilen. Unser

Digitized by Google

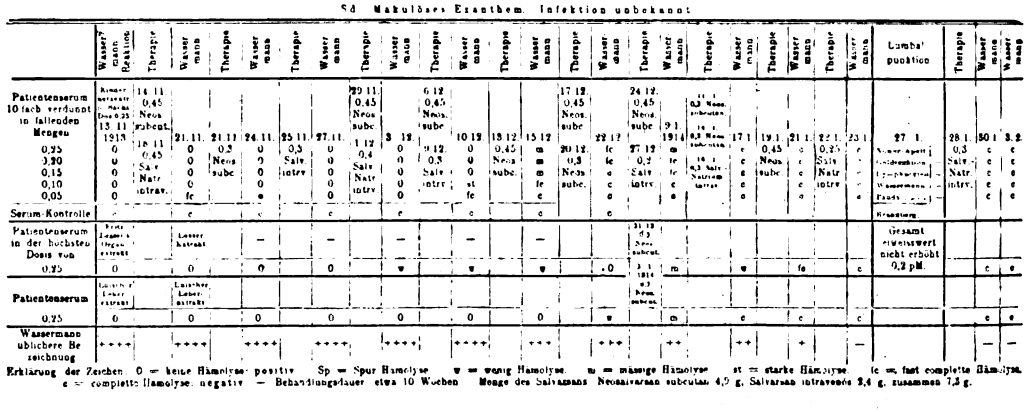
Bestreben geht dahin, jeden Syphilitiker 1. frei von Erscheinungen zu machen, 2. seine positive Serumreaktion in eine negative umzuwandeln, und 3. verlangen wir, seit wir gesehen haben, wie frühzeitig eine meningeale Infektion einsetzen kann, daß auch seine Spinalflüssigkeit mit allen uns zu Gebote stehenden Methoden negativ reagiert. Wir sind weit davon entfernt, im negativen Ausfall sowohl des Blutes, wie des Liquors eine definitive Heilung zu erblicken. Aber soviel steht doch fest, daß, während eine positive Reaktion wohl nie Ausheilung bedeutet, eine negative in vielen Fällen darauf bezogen werden kann. Bei der Bedeutung, die wir der negativen Reaktion also beilegen, müssen wir daher auch verlangen, daß sämtliche Kriterien erfüllt sind, um uns vor pseudonegativen Reaktionen zu schützen. Die Erzielung einer negativen Reaktion, also einer Hämolyse, ist zunächst einmal abhängig von der Behandlung, dann aber auch von der Einstellung des ganzen Systems; mitunter bedarf es ja nur einer geringfügigen Änderung einer einzigen Komponente der Reaktion, um bei schwach positiven Seren völlige Hämolyse zu erzielen. Und so mancher Patient verdankt seine angebliche Heilung mehr einem lösungskräftigen Komplement, als einer energischen Therapie. Solche pseudonegativen Reaktionen, die bei einer 2. Untersuchung unter anderen Versuchsbedingungen wieder positiv reagieren, sollen dann die Wertlosigkeit des negativen Ausfalls beweisen; sie zu vermeiden, ist daher besonders wichtig. Aus unserer Methodik will ich nur ganz kurz das wesentlichste herausgreifen. Sie schließt sich ziemlich eng der von *Sachs* in Frankfurt geübten an. Als wichtigster Unterschied gegenüber der Originalmethode sei hervorgehoben, daß sie nur mit 0,25, also ¼ Dosen arbeitet; außerdem wird das Serum 10 fach verdünnt. Dieses Herabgehen mit der Flüssigkeitsmenge im Verein mit der stärkeren Serumverdünnung scheint das Auftreten stärker positiver Reaktionen zu begünstigen, wie Paralleluntersuchungen, die am bakteriologischen Institut unseres Krankenhauses von Dr. *Liefmann* ausgeführt wurden, ergaben. Von Anfang an hat bei der *Wassermann*schen Reaktion die Art der Extrakte die größte Rolle gespielt. Wohl überall wird jetzt mit mehreren Extrakten gearbeitet. Einerseits der größeren Sicherheit der Beurteilung wegen, andererseits weil es mitunter vorkommt, daß ein sicher syphilitisches Serum mit einem Extrakt negativ, mit dem andern positiv reagiert. Bei unbehandelten und frischen Fällen ist dies im allgemeinen recht selten. Dagegen zeigen mitunter Seren von intensiv behandelten Patienten auch mit guten Extrakten, die mit dem höchst zulässigen Titer in den Versuch eingestellt sind,

Digitized by Google

bereits negative Reaktion, während ein anderer Extrakt, der sonst vielleicht schwächer ist, noch Hemmung zeigt. Diese Tatsache weist uns wohl darauf hin, daß auch qualitative Differenzen sowohl der Extrakte als auch der Seren vorhanden sind, da eben die die *Wassermann*sche Reaktion bedingenden Substanzen nicht einheitlicher Natur sind und durch die Behandlung in verschiedenem Grade beeinflußt werden. Ein solches Serum, das mit verschiedenen Extrakten verschieden reagiert, bezeichnen wir natürlich noch als positiv, da es ja durch zahlreiche Voruntersuchungen als luisches absolut sicher qualifiziert ist. Entsprechend dem eben erörterten verwenden wir 3 Extrakte: 1. einen Cholesterin-Rinderherzextrakt, der sich besonders durch seine Konstanz auszeichnet, dabei allerdings etwas schwächer reagiert; 2. *Fritz Lessers* Organextrakt, der gerade mit den Seren von intensiv behandelten Patienten am längsten Hemmung zeigt, und 3., um auch der Originalmethode Genüge zu tun, verwenden wir einen alkoholischen Leberextrakt. Dieser spezifische Extrakt bietet keine besonderen Vorzüge etwa auf Grund seiner Spezifität. An Stärke steht er zwischen dem Rinderherzextrakt und *Lessers* Extrakt. Wir verwenden ihn mit einem sehr hohen Titer, der schon unterhalb der doppelten Dose Eigenhemmung zeigt. Die Gefahr einer unspezifischen Hemmung liegt daher sehr nahe. Sie kommt für uns insofern weniger in Betracht, als es sich bei uns im allgemeinen nicht um Differentialdiagnosen handelt, sondern um die Erkennung des letzten Restes eines syphilitischen Herdes. Unsere Methodik unterscheidet sich noch insofern von der Originaltechnik, als sie eine quantitative ist, d. h. der Gehalt jedes Serums an Hemmungskörpern wird austitriert. Es gibt uns das die Möglichkeit, schon frühzeitig einen Behandlungseinfluß zu erkennen. Und da zeigt sich, was jetzt von verschiedenen Seiten betont wird, daß es so gut wie immer gelingt, durch die Behandlung eine Abschwächung der Reaktion zu erzielen. Es wurde das früher bestritten und behauptet, es gäbe Seren, die in ihrer Reaktionsstärke nicht zu beeinflussen seien. — Es war für uns ferner von Interesse, festzustellen, wie ein Serum negativ wird. Ist der Abfall von der positiven Reaktion ein stetiger, ist er sprunghaft oder tritt ein plötzliches Umschlagen zur negativen Reaktion ein, wie das beschrieben ist? Da wir wöchentlich 1—2 mal jedem Patienten Blut zur Reaktion entnehmen, haben wir tagtäglich Gelegenheit, diese Verhältnisse studieren zu können. Und da zeigt sich, daß jedes Serum wenn man in regelmäßigen Intervallen entnimmt, allmählich, von geringen Schwankungen, die durch das Komplement zu erklären sind, in seiner Reaktionsstärke schwächer

Digitized by Google

wird. Als Typus des Reaktionsabfalls eines positiven Serums sei untenstehende Kurve wiedergegeben. Vielleicht lassen sich zeitlich 3 Etappen unterscheiden. Während der ersten 14 Tage zeigt sich eine langsam von den kleinsten Mengen zu den mittleren fortschreitende Abnahme der Hemmung, so daß die kleinsten Dosen bereits völlige Hämolyse zeigen. Nun macht sich ein gewisser



Stillstand bemerkbar, in dem eine mittlere Reaktionsstärke für einige Zeit festgehalten, wird oder die Abschwächung geringere Fortschritte macht, bis dann etwas schneller der Abfall zur negativen Reaktion eintritt. Bei manchen Seren sieht man dagegen, daß sie noch längere Zeit hindurch eine Spur Hemmung, also fast komplette Hämolyse zeigen und diesen geringen Rest an Hemmungskörpern oft hartnäckig festhalten. Bei keinem Serum dagegen haben wir einen sprunghaften Abfall innerhalb weniger Tage oder ein plötzliches Umschlagen beobachtet. Ein so plötzlich bei der heute üblichen intravenösen Salvarsanbehandlung negativ gewordenes Serum muß immer den Verdacht erwecken, daß es sich um eine pseudonegative Reaktion gehandelt hat. Meistens zeigt solches Serum, wenn es, im Eisschrank aufbewahrt, wiederin den Versuch eingestellt wird, eine schwach positive Reaktion. Dieses merkwürdige Verhalten hat zur Aufstellung einer besonderen Kategorie von Seren geführt, den sog. paradoxen. Es handelt sich natürlich nicht um Änderungen im Serum selbst, sondern um eine Erscheinung, die mit der von Tag zu Tag nicht immer zu erzielenden Identität der Versuchsanordnung im Zusammenhang steht. Da von mancher Seite immer noch an eine Zustandsänderung des Serums selbst gedacht wird, glaubten wir die Frage dadurch entscheiden zu können, daß wir eine Anzahl von Seren unsere (Versuche erstrecken sich auf ca. 30 von solchen auf der Grenze der

Digitized by Google

Reaktionsfähigkeit stehenden Seren) im Eisschrank wochenlang aufhoben und gelegentlich wieder in den Versuch einstellten. Es zeigte sich in keinem der Fälle, trotz genauesten quantitativen Arbeitens, wobei wir bis zu 1 Tropfen Serum heruntergingen, und obwohl manche Seren bis zu einem Vierteljahr aufbewahrt wurden, eine Verstärkung der Reaktion. Um von einer einwandfreien negativen Reaktion sprechen zu können, geht daher jedes Serum noch einige Male als Kontrolle mit. Hat es nun auch unter den veränderten Versuchsbedingungen stets gleichsinnig reagiert, dann verlangen wir, daß jene Methoden angewandt werden, die man als Verfeinerungen bezeichnet hat. Es kommen vor allem in Betracht die Normalambozeptorabsorption ev. mit abgeschwächtem Komplement, die Baryumsulfatmethode nach *Wechselmann* und die *Sternsche* Modifikation. Die Zeit, die wir benötigen, um das Serum eines Sekundärsyphilitischen negativ zu machen, bemessen wir auf ca. 6—8 Wochen. Diese Zeit ist nicht abhängig etwa von der klinischen Schwere des Falles, auch nicht immer von der Anfangsstärke der Reaktion, sondern vor allem spielt hier das Alter der Infektion eine Rolle. Bei einer Lues, deren Infektion 10—12 Jahre zurückgeht, ist eine negative Reaktion innerhalb weniger Wochen selten zu erwarten. Auch diese Tatsache sollte uns veranlassen, die erste Kur so intensiv wie möglich zu gestalten, um eine negative Reaktion auf jeden Fall zu erzielen. Wir haben nämlich weiter die Beobachtung gemacht, daß, falls ein Rezidiv einer negativen Reaktion folgen sollte, dieses sowohl klinisch als auch serologisch ungleich viel leichter zu beeinflussen ist, als ein solches, das einer von Anfang an bestehenden positiven Reaktion folgt. Es hat den Anschein, als ob im letzteren Falle mit jedem neuen Rezidiv die positive Reaktion immer fester Wurzel fasse.

Als dritte Forderung verlangen wir ein negatives Lumbalpunktat. Hier liegt wohl augenblicklich der Schwerpunkt der ganzen Syphilistherapie. Seit *Wechselmann* im II. Band seiner „Salvarsantherapie" angegeben hat, wie kurz nach der Infektion das Cerebrum befallen wird, und die Forderung aufgestellt hat, jeden Syphilitiker, auch wenn er keine nervösen Erscheinungen zeigt, zu punktieren, hat sich diese Forderung immer mehr durchgesetzt. Unsere eigenen Untersuchungen machen es uns heute geradezu zur Pflicht, in jedem Fall den wirklich nicht großen Eingriff vorzunehmen. Steht doch augenblicklich die große Frage im Mittelpunkt des Interesses: Ist es möglich, schon im Sekundärstadium die Syphilitiker zu erkennen, die später an Paralyse oder Tabes zugrunde gehen, und ist es möglich, hier rechtzeitig therapeutisch ein-

Digitized by Google

zugreifen? Auf diese Frage wird nur die Untersuchung des Spinalpunktates Antwort geben können, die, soweit es sich jetzt überblicken läßt, der Paralysenforschung verheißungsvolle Perspektiven eröffnet.

Manchem wird vielleicht die Lumbalpunktion als bedenklicher Eingriff erscheinen, sind doch sogar Todesfälle berichtet. Aber wir können heute auf Grund von nahezu 3000 Punktionen sagen, daß nennenswerte Störungen so gut wie nie beobachtet wurden; gelegentlich Kopfschmerzen, den so gefürchteten Meningismus höchst selten. Seit *Quincke* im Jahre 1891 die Untersuchung der Spinalflüssigkeit den klinischen Untersuchungsmethoden anreihte, ist ein solch ungeheures Material zusammengetragen worden, daß die Untersuchung der Spinalflüssigkeit mit Recht verlangen kann, als Spezialwissenschaft, als Liquordiagnostik eine Sonderstellung einzunehmen. Das soll Ihnen ein Überblick über die Liquordiagnostik zeigen. Wir berücksichtigen dabei diejenigen Methoden, die sich uns bei der Untersuchung von Syphilitischen bewährt haben. Sie wissen, daß *Nonne* vor einigen Jahren den Begriff der 4 Reaktionen prägte. Es meinte damit die *Wassermann*sche Reaktion im Blut, die Cytodiagnostik im Liquor, die nach ihm benannte Phase I und die *Wassermann*sche Reaktion im Liquor. Diese bilden auch heute noch den Kern unserer Untersuchungsmethoden, z. T. sind sie auch der Ausgang weiterer Liquorforschungen geworden. Die älteste Untersuchungsmethode ist wohl die Cytodiagnostik. Wir verstehen unter ihr sowohl die Bestimmung der Zellzahl, als auch die Art der Zellen. Die Cytodiagnostik hat längere Zeit einen größeren Raum in der Untersuchung der Spinalflüssigkeit eingenommen, da man annahm, aus der Art der Zellen wichtige diagnostische Rückschlüsse ziehen zu können und in der Zahl der Zellen einen Indikator für die Stärke der Veränderung zu haben glaubte; sie hat beides nicht ganz gehalten. Höchstens der Befund von Plasmazellen, der für Paralyse zu sprechen scheint, käme in Betracht. Auch die Zahl der Zellen gestattet uns keine großen diagnostischen Schlüsse, da ihre Vermehrung uns sowohl einen akuten als auch chronischen Prozeß anzeigen kann, ja eine Pleocytose sich sogar bei verschiedenen Geisteskrankheiten nichtsyphilitischer Natur finden kann, die erfahrungsgemäß nie mit einer Entzündung einhergehen. Dem entspricht auch die noch nicht völlig geklärte Entstehung der Pleocytose und die Herkunft der Zellen. Während bekanntlich *Nißl-Marschalko* die Zellen aus dem Blut auswandern lassen, sprechen *Unna-Pappenheim* und *O. Fischer* von der histogenen Natur der Zellen. Für diese letztere Anschauung

Digitized by Google

hat *Oskar Fischer* auch den anatomischen Nachweis zu bringen versucht, indem er die Zellen des Liquors mit den Infiltrationszellen der Meningen verglich und beide Zellarten identisch fand. Er behauptete daher, die Liquorzellen seien histiogener Natur, entstammen der gesamten Meninx und seien die Folge einer Entzündung der Meningen. Diese Anschauung hat heute wohl die meisten Anhänger. Auch wir sehen in der Pleocytose den Ausdruck einer infiltrativen Meningitis oder mit *Szecsi* den einer cerebrospinalen Periarteriitis.

Ob nun alle Liquorzellen meningeale Abkömmlinge sind, sei noch dahingestellt. Sicher gilt dies für eine Anzahl von Zellen, die sich durch ihr morphologisches und tinktorielles Verhalten so sehr von den Blutlymphozyten unterscheiden, daß diese Unterschiede allein nur durch den Gefäßdurchtritt und den Einfluß der Liquorflüssigkeit nicht erklärt werden können.

Die Schwierigkeit einer exakten qualitativen Zelluntersuchung liegt darin, daß die Liquorzellen sehr labil sind und große Farbgierigkeit besitzen. Zwei Methoden stehen uns zur Verfügung. Die französische, in Deutschland durch *Nißl* eingeführt, und die Methode der Zählung in der *Fuchs-Rosenthal*schen Zählkammer.

Beide Methoden haben sich von jeher heftig befehdet; doch halten sich nach unseren Erfahrungen die Ungenauigkeiten so ziemlich die Wage. Die Zählkammermethode hat zunächst einmal den Nachteil, daß sie eine qualitative Untersuchung nicht zuläßt, und daß sie sofort im Anschluß an die Punktion ausgeführt werden muß, da sich die Zellen sehr schnell senken und bei längerem Verweilen im Liquor auflösen. Kontrolluntersuchungen haben ferner ergeben, daß auch bei sofortiger Untersuchung die Zahl der Zellen in verschiedenen Höhen der Liquorsäule im Glase Differenzen aufweisen kann, so daß man, da mit dieser Methode doch immer nur der Zellgehalt von mehreren Tropfen bestimmt wird, auch aus diesem letzteren Grunde Täuschungen ausgesetzt ist. Die Methode hat den Vorzug, daß sie der viel geübten Zählmethode der weißen Blutkörperchen ziemlich gleicht, daher leicht zu erlernen ist, und daß ihre Ergebnisse sich gut zahlenmäßig ausdrücken lassen. Die französische Methode, die darin besteht, daß eine bestimmte Menge Liquor scharf zentrifugiert wird, die im Zentrifugat befindlichen Zellen dann aufgetrocknet und gefärbt werden, erfordert eine größere Übung, mehr Aufwand an Zeit und gute Färbetechnik. Die Gegner der Methode werfen ihr außerdem vor, daß ihre Resultate zu sehr von der Zentrifuge abhängig seien, und daß nicht immer die gleiche Liquormenge zur Verfügung stände.

Digitized by Google

Letzteres ist natürlich Voraussetzung; am besten nimmt man 3 ccm. Ein weiterer Nachteil wäre der, daß es nicht immer gelingt, die Zellen auf dem Deckglas gleichmäßig zu verteilen. Um diesem Fehler zu begegnen, hat *Szecsi* vorgeschlagen, das Zentrifugat auf 3 Deckgläser zu verteilen, auf jedem 15 Gesichtsfelder zu zählen und aus 45 dann das Mittel zu nehmen. Auf diese Weise gelingt es, gleichmäßige und gute Resultate zu erhalten. Als Färbeflüssigkeit kann man verwenden: May-Grünwald, nachfolgend Giemsa; ferner Metyhlgrünpyronin, das die Plasmazellen färbt, oder nach *Fischer-Kafka* Hämatoxylin-Eosin.

Angesichts der Unvollkommenheiten beider Methoden und des geringen Fortschritts, den die gewiß zahlreichen Arbeiten auf diesem Gebiet bisher gebracht haben, ist es verständlich, wenn sich die Forschung einem anderen Bestandteil der Spinalflüssigkeit zugewandt hat, der Eiweißchemie und der damit zusammenhängenden Frage des Ambozeptorüberganges in den Liquor. Das auf diesem Gebiete in den letzten Jahren Geleistete berechtigt zu der Annahme, weiterer wichtiger Aufschlüsse gerade über den Zusammenhang frisch luischer Infektion und metaluischer Erkrankung. Aus der Unzahl der angegebenen Eiweißreaktionen möchten wir nur die herausgreifen, die wir am meisten nachgeprüft haben. Es sind die Phase I nach *Nonne-Apelt*, die Goldreaktion, die *Pandy*sche Reaktion und die quantitative Probe nach *Brandberg-Stolnikoff* mit Salpetersäure. Da jeder normale Liquor ca. 0,2 pro mille Eiweiß enthält, müssen wir von jeder Reaktion verlangen, daß sie uns scharf die Grenze anzeigt, von der ab wir auf eine pathologische Eiweißvermehrung rechnen müssen. Wie bekannt, besteht das Eiweiß der normalen Cerebrospinalflüssigkeit aus Serumalbuminen und Serumglobulinen. Letztere bilden den Hauptbestandteil; ihrem Nachweis kommt eine größere diagnostische Bedeutung zu als dem Gesamteiweiß, das uns nur in grober Weise orientiert, während die Globuline und insbesondere die Beziehungen der einzelnen Fraktionen zueinander Rückschlüsse auf die akute oder chronische Natur eines Krankheitsprozesses gestatten. Als reine Globulinreaktion ist Phase I nach *Nonne-Apelt* anzusehen, die Halbsättigung mit Ammonsulfat. Sie ist wohl durch ihre Einfachheit eine der meistgeübten Reaktionen geworden. Ihre Bedeutung steigt jetzt noch dadurch, daß man durch verschiedene Sättigung die einzelnen Globulinfraktionen voneinander trennen kann. Und zwar bestehen folgende Beziehungen. Eine Ausfällung, die wir bei einer 28 proz. Sättigung des Liquors mit Ammonsulfat erhalten, beweist uns die Anwesenheit von Fibrinogen und Fibringlobulin, also eine akute

Digitized by Google

Entzündung; fast bei jeder akuten Meningitis lassen sie sich nachweisen. Eine Ausfällung bei 33 proz. Sättigung beweist uns das Vorhandensein von Euglobulinen. Diese Fraktion soll im Zusammenhang mit dem Übertritt von Ambozeptor stehen. Bei 40 proz. Sättigung fallen die Pseudoglobuline aus. Differentialdiagnostisch können wir aus diesen steigenden Sättigungen mit Ammonsulfat folgendes sagen: Bei einer akuten Meningitis, bei der die Ausfällung schon bei 24—28 proz. Sättigung beginnt, ist das Fibringlobulin, Euglobulin, Pseudoglobulin und Globulin vermehrt. Bei einer Paralyse sehen wir wohl nie eine Fällung bei 28 proz. Sättigung, hier sind also auch nie die Fibringlobuline vermehrt, sondern die Fällung beginnt erst bei 33 proz. Sättigung, während eine gewöhnliche Lues cerebri nur bei 40 proz. und 50 proz. Sättigung, der eigentlichen Phase I, eine Ausfällung zeigt. Hier ist also nur das Pseudoglobulin und das Globulin vermehrt. Zur Technik sei noch bemerkt, daß das Ammonsulfat absolut neutral reagieren muß; alkalische oder saure Lösungen sind unbrauchbar. Die *Pandy*sche Reaktion, die darin besteht, daß man einen Tropfen Liquor in eine Karbolsäurelösung fallen läßt, ist wohl die feinste Reaktion, die wir besitzen. Ihre Bedeutung sehen wir hauptsächlich in dem negativen Ausfall, der uns eine Eiweißvermehrung mit Sicherheit ausschließen läßt. Ihre Anwendung empfiehlt sich daher besonders zur Feststellung von Heilungen. Dem Nachweis der Globuline schließt sich die Bestimmung des Gesamteiweißes an. Hier wird am meisten mit der *Nißl-Esbach*-Methode gearbeitet, bei der der mit Esbachreagenz versetzte Liquor in graduierten Röhrchen zentrifugiert wird und das Resultat gleich in Prozenten abgelesen werden kann. Diese Methode wird neuerdings von *Zaloziecki* und auch *Bisgaard* heftig angegriffen, die ihr grobe Ungenauigkeiten vorwerfen, da das Esbachreagenz den geringen Eiweißmengen gegenüber zu wenig empfindlich und die Resultate zu sehr von der Zentrifuge abhängig seien. *Zaloziecki* hat daher die von *Brandberg-Stolnikoff* zuerst für den Urin angegebene Methode, die später von *Pfaundler* auf den Liquor übertragen wurde, quantitativ ausgearbeitet. Wenn man steigende Liquorverdünnung mit Salpetersäure unterschichtet, so zeigt sich, daß ein normaler Liquor noch in einer Verdünnung von 1 : 10 und 1 : 15 eine Ringbildung erkennen läßt. Eine solche bei 1 : 20 ist bereits als pathologisch zu bezeichnen. Man bestimmt also die Grenzverdünnung, bei der eben noch eine zarte Ringbildung auftritt. Aus dieser Zahl läßt sich dann annähernd der Prozentgehalt berechnen. Zur besseren Feststellung des oft sehr zarten Ringes ist die Beobach-

Digitized by Google

tung in einem schwarzen Kasten mit Ausschnitt für Auge und Reagenzglas unerläßlich. Anhangsweise sei bemerkt, daß die Salpetersäure unbedingt chlorfrei sein muß, da sonst mit den geringen Eiweißmengen keine Ringbildung auftritt und bei größeren zu geringe Werte herauskommen. Auf die Wichtigkeit einer chlorfreien Salpetersäure ist unseres Wissens auch für die Urinuntersuchung noch nicht hingewiesen worden.

Im Zusammenhang mit den Globulinreaktionen wäre noch kurz einiges über *Langes* Goldreaktion zu sagen. So theoretisch ungeklärt sie ist, so haben doch alle Nachuntersucher ihre diagnostische Brauchbarkeit bestätigt. Es handelt sich bei der Goldreaktion um folgendes: Wenn wir einen normalen Liquor aufsteigend von 1 : 10, 1 : 20 bis 1 : 5000 verdünnen und dann kolloidales Gold zusetzen, verändert der Liquor das Gold in keiner Verdünnung. Zeigt der Liquor eine Globulinvermehrung, die von einem luetischen Prozeß des Zentralnervensystems herrührt, so flockt der Liquor das Gold aus, d. h. das kolloidale Gold verändert seinen Farbenton und wird blau. Diese Ausflockung ist nun nicht, wie man erwarten sollte, da am stärksten, wo der Liquor die größte Konzentration hat, also 1:10, sondern die Ausflockung zeigt sich in einer Kurve, die ihr Maximum bei der Verdünnung von 1 : 40 und 1 : 80 hat. Ist die Globulinvermehrung stärker, so tritt auch in den ersten Röhrchen die Ausflockung ein und kann bis zum vollständigen Farbloswerden des vorher purpurroten Goldes gehen. Jede andere organische Erkrankung, die mit Eiweißvermehrung einhergeht, zeigt die sogenannte Verschiebung des Maximums nach rechts, indem in solchen Fällen der Liquor erst in einer Verdünnung von 1 : 320 und 1 : 640 das Gold ausflockt, dagegen in den stärkeren Konzentrationen unverändert läßt. Wir können also mit der Goldreaktion 3 Typen unterscheiden: 1. normale Liquoren; 2. luische Liquoren und 3. entzündlich veränderte, nichtluische Liquoren. Weiter geht die Unterscheidung nicht. Wir sehen die Bedeutung der Goldreaktion nicht darin, daß es möglich ist, in vielen Fällen eine Paralyse von einer Lues cerebri zu unterscheiden, sondern wir sehen in ihr, da sie quantitativ feiner ist als die Wassermann-Reaktion, das spezifische Bindeglied zwischen der unspezifischen Phase I und dem spezifischen Wassermann.

Die Anstellung der Wassermann-Reaktion im Liquor entspricht der im Serum, wobei der Liquor bis zu 2 ccm ausgewertet wird. Ihrem positiven Ausfall im Liquor kommt eine größere Bedeutung zu als der positiven Reaktion im Blut, da sie uns einen luischen Prozeß des Zentralnervensystems anzeigt, also eine Organdiagnose

Digitized by Google

gestattet. Was ihre Stellung zu den übrigen Liquorreaktionen anbetrifft, so sehen wir ihre Bedeutung hauptsächlich darin, daß ihr Vorkommen uns immer an einen schon weiter fortgeschrittenen, im Abbau begriffenen Prozeß prognostisch nicht günstiger Art denken läßt.

Was die Messung des Druckes anbetrifft, so hat sie für unsere Zwecke nur geringe Bedeutung, da die geringen Veränderungen, mit denen wir im allgemeinen zu rechnen haben, durch die Druckmessung weder angezeigt, noch diagnostisch verwertbar werden.

Noch Einiges über neuere Reaktionen. *Weil* und *Kafka* haben zuerst im Liquor von akuter Meningitis hammelblutlösende Normalambozeptoren und Komplement nachgewiesen. Sie sprachen daher von einer durch die Meningitis gesetzten erhöhten „Permeabilität der Meningen". Bei Fortsetzung ihrer Versuche fanden sie, daß auch bei der Paralyse eine erhöhte Permeabilität besteht, jedoch so, daß nur der Normalambozeptor in den Liquor übertritt, nicht aber das Komplement. In 90 pCt. ihrer Paralysen haben sie das nachgewiesen. *Kafka* hat kürzlich an einem Material von 100 Paralysen auf die diagnostische Wichtigkeit des Ambozeptorübertritts und seine Beziehungen zu den Globulinreaktionen erneut hingewiesen. Diese Reaktion nimmt insofern noch eine Sonderstellung ein, als sie unabhängig von Zellmenge und Gesamteiweißgehalt und unabhängig auch von der Vermehrung der Globuline auftreten kann. Da diese Normalambozeptoren bis jetzt bei Lues cerebri und Tabes nicht gefunden sind, käme ihrem Nachweis eine differentialdiagnostische Bedeutung zu. Es erscheint daher von höchster Wichtigkeit, gerade die Liquoren von Sekundärpsyphilitischen, die ja in einem gewissen Prozentsatz schon starke Veränderungen zeigen, zu untersuchen. Daß die Basis für eine spätere metaluische Erkrankung im Sekundärstadium angelegt ist, darüber besteht wohl heute kein Zweifel mehr. Es wäre also nun die Aufgabe festzustellen, ob eine erhöhte Permeabilität besteht, und durch sie und im Verein mit den anderen Reaktionen inzipiente oder klinisch noch latente Paralysen rechtzeitig zu erkennen. Vielleicht ist, wie *Kafka* meint, diese erhöhte Gefäßdurchlässigkeit schon in einem frühen Stadium der Lues, vielleicht schon vor der Infektion, als individuelles Moment vorhanden, vielleicht werden durch sie bestimmte Luiker zu Paralytikern gemacht, indem durch das ständige Übertreten von Spirochäten und anderen Stoffen der Boden für die spätere Paralyse vorbebeitet wird.

Das große Problem der Klärung der Pathogenese der Paralyse scheint seiner Lösung näher zu kommen. Mit der Entdeckung der

Digitized by Google

Spirochäte im Paralytikergehirn war der Anfang gegeben. Von der Liquorforschung erwarten wir, daß sie uns der Lösung ein Stück näher bringen wird. Jedes tiefere Eindringen aber und Forschen nach den innersten Zusammenhängen offenbart uns aber auch neue Wege der Therapie. Wir glauben nach all dem Gesagten berechtigt zu sein, jeden Syphilitiker zu punktieren, denn ehe wir etwas zum Gegenstand der Therapie machen, müssen wir es zum Gegenstand der Forschung gemacht haben.

XXXVII.

(Aus der syphilidologischen Abteilung des Militär-Hospitals zu Moskau.)

Beitrag zur Kasuistik der seltenen Ulcus molle-Lokalisationen. Primäre Lokalisationen des Ulcus molle in der Urethra nebst Autoinokulation am Zeigefinger der linken Hand.[1])

Von

Priv.-Doz. Dr. P. A. PAWLOW.

(Hierzu 1 Abbildung im Text.)

Der im Nachstehenden zu beschreibende Fall von seltener Lokalisation des Ulcus molle ist noch insofern von besonderem Interesse, als das „primäre" Ulcus molle, von dem am wahrscheinlichsten das Tochtergeschwür am Zeigefinger herrührte, auf einer noch ungewöhnlicheren Stelle lokalisiert war, nämlich ausschließlich auf der Harnröhrenschleimhaut bei vollständigem Fehlen von Ulcera mollia an anderen Abschnitten der Geschlechtsorgane.

Der 24 Jahre alte Gemeine P. wurde am 4. IX. 1913 in die chirurgische Abteilung des Militärhospitals wegen Geschwürs auf der Dorsalfläche der Nagelphalange des Zeigefingers der linken Hand und Drüsenschwellung im Epitrochleum der linken Hand aufgenommen. Der Chef der Abteilung, Dr. *J. W. Turtschaninow*, eröffnete die vereiterte Drüse und überwies den Kranken in der Annahme, daß es sich um ein Geschwür venerischen Ursprungs handele, der mir unterstellten Abteilung.

Die eingehende *Anamnese* ergab, daß der Patient Ende Juli einen Coitus hatte, nach welchem am 4. Tage sich aus der Harnröhre eitriges

[1]) Der Fall wurde in der Gesellschaft der Russischen Ärzte in Moskau demonstriert und in russischer Sprache in der Zeitschrift „Dermatologija", 1914, No. 1, beschrieben.

Digitized by Google

Sekret einstellte. Im Regimentsrevier, wohin er sich zunächst gewandt hat, bekam er innerlich Pulver, die jedoch den Ausfluß aus der Harnröhre in keiner Weise beeinflußten. Ende August begann der Ausfluß von selbst nachzulassen, so daß zur Zeit der Aufnahme des Kranken in das Hospital nur noch morgens ein winziger Tropfen aus der Harnröhre entleert wurde. Um den 25. VIII. bemerkte P. an der 3. Phalange des Zeigefingers der linken Hand, wo sich auch jetzt das Geschwür befindet, ein kleines, sehr schmerzhaftes „Pickelchen", welches im Regimentsrevier bald eröffnet wurde. Nach einigen Tagen stellte sich im Epitrochleum der linken Hand eine sehr schmerzhafte Schwellung der einen Drüse ein, während das eröffnete „Pickelchen" sich in ein entzündliches großes Geschwür verwandelte. Der Patient wurde nun ins Hospital geschickt.

Status praesens: Aus der Harnröhre besteht tagsüber keine Absonderung. Der in der Sprechstunde gesammelte Harn ist vollständig klar und enthält nur unbedeutende Gerinnselchen. Des Morgens läßt sich aber auch jetzt noch ein kleines Eitertröpfchen ausdrücken. An den äußeren Geschlechtsteilen sind irgendwelche Geschwüre nicht zu sehen.

Auf der Dorsalfläche der dritten und teilweise der zweiten Phalange des Zeigefingers der linken Hand sieht man ein ca. 2 cm langes und ca 1 cm breites Geschwür, welches abgerundete Ränder hat und bis unmittelbar an den Nagelfalz herangeht, der durch den ulzerösen Prozeß zur Hälfte zerstört ist. Die Ränder dieses Geschwürs sind scharf beschnitten und an einigen Stellen ziemlich stark unterminiert, besonders an der äußeren Seite des Geschwürs am Nagelfalz, wo die Sonde fast 1 cm tief unter die herabhängenden Ränder vordringt. Der Geschwürsgrund ist ziemlich uneben, wobei ein Teil desselben an der äußeren Seite des Geschwürs in der Nähe des Nagelfalzes, desgleichen an seinem inneren hinteren Rande etwas tiefer und mit grauem Belag bedeckt ist.

Fig. 1.

Digitized by Google

An den übrigen Teilen ist der Geschwürsgrund nicht tief, sondern gleicht sich nach und nach aus und beginnt sich mit gutartigen Granulationen zu bedecken (im Revier hatte man das Geschwür mit Jodtinktur gepinselt). Das eitrige Sekret des Geschwürs ist ziemlich reichlich. Die nächste Umgebung des Geschwürs erscheint etwas entzündet. Bei der Berührung und Sondierung erweist sich das Geschwür als ziemlich schmerzhaft.

Im Epitrochleum der linken Hand befindet sich eine vereiterte und geöffnete Drüse. Die Geschwürsränder sind nicht unterminiert, der ebene Grund des Geschwürs ist mit gutartigen Granulationen bedeckt.

Trotzdem die klinische Diagnose des Geschwürs dank seinem charakteristischen Aussehen und der begleitenden Drüsenschwellung keine besonderen Schwierigkeiten darbot, wurde zur Bestätigung der Diagnose eine bakteriologische Untersuchung[1]) des unter den Geschwürsrändern gesammelten Eiters, sowie des morgendlichen Harnröhrensekrets ausgeführt, wobei sowohl in dem einen als auch in dem anderen der Streptobazillus von *Ducrey* gefunden wurde. Gleichzeitig mit der bakterioskopischen Untersuchung machte ich für den Fall des Mißerfolges der letzteren mit dem eitrigen Geschwürssekret vom Finger Impfungen am inneren Blatt des Präputiums. Nun, an den Impfstellen entwickelten sich in 3 Tagen typische Ulcera mollia.

Ohne mich mit der bakterioskopischen Untersuchung des Urethralsekrets zu begnügen, führte ich die Urethroskopie des vorderen Teils der Harnröhre aus, welche ein so schmales Orificium externum hatte, daß dasselbe selbst ein *Valentin*scher Tubus No. 21 nur mit großer Mühe passieren konnte. Trotz Anästhesierung des vorderen Teiles der Harnröhre mittels einer 5 proz. Lösung von Alypinum nitricum klagte der Patient bei der Einführung des Tubus über hochgradige Schmerzhaftigkeit hinter dem Orificium externum urethrae. In der Pars cavernosa wurden irgendwelche für Gonorrhoe charakteristische Veränderungen nicht festgestellt. Ihre Schleimhaut hatte normales Aussehen, aber ungefähr 1 cm hinter dem Orificium urethrae fand man an der oberen Wand des Kanals eine kleine seichte Ulzeration mit scharf beschnittenen Rändern und etwas grauem Grund. Die Schleimhaut zeigte in der Umgebung des Geschwürs ziemlich starke Hyperämie. Die Berührung des Geschwürs mit dem Wattetampon war, selbst wenn man äußerst vorsichtig vorging, von so starker Schmerzhaftigkeit begleitet, wie sie bei der Urethroskopie von gonorrhoischen Erkrankungen der Harnröhre niemals beobachtet wird.

Es wurde die übliche Behandlung sowohl des Geschwürs am Finger als auch der Impfgeschwüre am Präputium (Pinselungen mit Acidum carbolicum liquefactum) eingeleitet. Der geöffnete Bubo im Epitrochleum der linken Hand wurde mit Jodtinktur gepinselt. Auf alle Geschwüre wurde Xeroformsalbe appliziert. Für das Urethralgeschwür wurden Urethral-Jodoformstäbchen verwendet. Unter dem Einflusse dieser Behandlung heilten die Geschwüre des Fingers, des Präputiums und der Harnröhre ziemlich rasch ab. Zur Behandlung des geöffneten Bubo, in dem sich ein kleiner

---

[1]) Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Dr. *A. J. Dawidow* für die Ausführung dieser Untersuchung meinen besten Dank zu sagen.

Digitized by Google

Gang etabliert hatte, wurde der Patient wieder nach der chirurgischen Abteilung gebracht.

In Anbetracht der oben auseinandergesetzten Tatsachen, der Resultate der bakterioskopischen Untersuchung und der Sekretimpfungen konnten beide Geschwüre, nämlich dasjenige am Finger, sowie dasjenige in der Harnröhre nur als Ulcera mollia diagnostiziert werden. Von einer Verwechslung des Geschwürs am Finger mit Panaritium, Paronychie oder einer Pustel, was nach *E. Tomasczewski*[1]) möglich ist, kann nicht die Rede sein.

Was Ulcera mollia an den Fingern betrifft, so sind dieselben nach den Beobachtungen der Autoren, wie *Druelle* und *Thibaut*[2]), sowie auch Prof. *E. Tomasczewskis* in der größten Mehrzahl der Fälle das Resultat einer unmittelbaren Infektion, und zwar auf dem Wege der Autoinfektion. Infolgedessen werden diese Geschwüre am häufigsten bei Personen beobachtet, welche solche Geschwüre an den Geschlechtsteilen haben, durch zufällige unmittelbare Übertragung des schankrösen Eiters von den Geschlechtsteilen auf die Finger, wo die Epidermis zufällig an verschiedenen Stellen beschädigt sein kann. Bisweilen geschieht die Übertragung der Infektion durch verunreinigte Verbände, wie man sie früher bei der Behandlung der Ulcera mollia an den Geschlechtsteilen verwendet hat (mittelbare Infektion).

Es sind bis jetzt zahlreiche Fälle von Lokalisation von Ulcera mollia an den Fingern beschrieben worden. Infolgedessen können Dr. *N. N. Djatschkow*[3]), *Grouven*[4]) und Dr. *Merian*[5]), welche selbst einige Fälle dieser Art beschrieben hatten, mit vollem Recht sagen, daß solche Lokalisationen von weichen Schankern weit häufiger beobachtet worden wären, wenn sie nicht sowohl von den Kranken als auch von den Ärzten übersehen worden wären, welche ihre Aufmerksamkeit hauptsächlich auf Geschwüre der Geschlechtsorgane, nicht aber auch auf solche der Finger richten. Mit diesen Erklärungen stimmt nicht ganz die Ansicht von *Druelle* und *Thibaut*[6]) überein, welche auf Grund statistischer, hauptsächlich französische Autoren umfassender Angaben (*Ricord* und *Fournier*, *Le Fort*, *Le Pileur*, *Millet*, *Gallois*) behaupten, daß Ulcera mollia der Finger eine relativ seltene Erkrankung sind. Übrigens nehmen die genannten Autoren doch an, daß man Ulcera mollia der Finger weit häufiger hätte konstatieren können, wenn man sie nicht übersehen hätte.

---

[1]) Handbuch der Geschlechtskrankheiten, herausgegeben von Prof. *Finger* u. A. 1912. Bd. II.

[2]) Annales des maladies vénériennes. 1911. p. 661.

[3]) Russisches Journ. f. Haut- u. vener. Krankh. 1904. H. 7. S. 197 und H. 7. S. 220.

[4]) Monatsh. f. prakt. Derm. 1906. Bd. 43. S. 492.

[5]) Monatsh. f. prakt. Derm. 1911. Bd. 53. S. 531.

[6]) l. c.

Digitized by Google

Unter den sonstigen extragenitalen Lokalisationen kommen Ulcera mollia der Finger am häufigsten vor. So machen sie nach *Tomasczewski*[1]) ungefähr die Hälfte aller extragenitalen Lokalisationen der Ulcera mollia aus. Fast ebensolche Zahlen ergeben sich aus den statistischen Zusammenstellungen von *R. Koeppler*[2]), *Lindemann*[3]) und *Brunner*[4]).

Was unseren Fall betrifft, so kann man mit großer Wahrscheinlichkeit annehmen, daß das Geschwür am Finger sich bei dem Patienten infolge von Autoinfektion mit dem Sekret des Harnröhrengeschwürs und nicht einer fremden Quelle (Heteroinfektion nach *Druelle* und *Thibaut*) entwickelt hat. In Anbetracht des Umstandes, daß zwischen dem Beginn der Entwicklung des Ulcus molle der Harnröhre und demjenigen am Finger mindestens ca. 3 Wochen vergangen sind, fällt die eventuelle Annahme eines gleichzeitigen Auftretens beider Geschwüre von ein und derselben Quelle aus, nämlich per coitum, fort.

Wenn man von Schankern an den Fingern spricht, kann man nicht umhin, darauf hinzuweisen, daß nach dem von *Koeppler*[5]) gesammelten Material bei diesen Geschwüren sich ziemlich häufig Entzündung der benachbarten Lymphdrüsen entwickelt, wobei aber diese letzteren ziemlich selten in Eiterung übergehen: auf 53 Fälle von Schanker wurden nach *Koeppler* nur 18 Fälle festgestellt, die mit Drüsenentzündung einhergingen, wobei unter diesen 18 Fällen nur 3 waren, in denen die entzündete Drüse vereiterte.

Das Interesse, welches unser Fall darbietet, ist durch die Lokalisation des weichen Geschwürs am Finger allein jedoch nicht erschöpft. Unser Fall gewinnt nämlich noch dadurch ganz besonders an Interesse, daß das Muttergeschwür, welches am wahrscheinlichsten die Quelle der Autoinfektion abgegeben hat, ausschließlich in der Harnröhre lokalisiert war. Eine solche Lokalisation von Ulcus molle und obendrein ohne gleichzeitige Lokalisation an anderen Stellen der Geschlechtsorgane (sog. primäre urethrale Lokalisation) ist eine sehr große Seltenheit, im Gegensatz zu den nicht besonders seltenen Fällen von Ulcera mollia der Urethra, die in diese letzteren per continuitatem von den äußeren

---

[1]) l. c.

[2]) Über extragenitale Lokalisation des Ulcus molle. In.-Diss. Rostock 1907. Ref. im Russischen Journ. f. Haut- u. vener. Krankh. 1908. No. 15. S. 94.

[3]) Über extragenitale Ulcera mollia. Inaug.-Diss. Berlin 1908. Ref. im Russ. Journ. f. Haut- u. vener. Krankh. Februar 1910.

[4]) Derm. Wochschr. 1912. Bd. 54. S. 277.

[5]) l. c.

Digitized by Google

Geschlechtsteilen gelangt sind. Derartige Fälle hat Dr. *Tschumakow*[1]) beobachtet.

Aus der von Dr. *Glingar* und *M. Biach*[2]) gesammelten Statistik geht hervor, daß die sog. „primären" Ulcera mollia der Harnröhre nur vereinzelte Fälle darstellen. So hat *Grünfeld*[3]) über „primäres" Ulcus molle der Harnröhre berichtet, welches, wie in unserem Falle, auf der oberen Wand des Kanals, nur etwas weiter, nämlich in einer Entfernung von 4 cm vom Orificium externum urethrae, lokalisiert war. Die Diagnose wurde in diesem Falle mit Hilfe des Urethroskops gestellt. So führt Prof. *O. W. Petersen*[4]) auf 8900 Fälle von Ulcera mollia (eigener und fremder Beobachtung) nur einen Fall von tiefer Lokalisation eines Ulcus molle in der Harnröhre an, wobei er auf die Möglichkeit einer gleichzeitigen Infektion mit Gonorrhoe und Ulcus molle hinweist.

Einen ähnlichen Fall beobachtete *M. von Zeißl*[5]). Hier wurde die Diagnose auf Grund dessen gestellt, daß bei der bakterioskopischen Untersuchung des eitrigen Urethralsekrets *Ducrey*sche Bazillen gefunden worden sind. In der Statistik von Prof. *A. G. Ge*[6]) entfällt auf 2084 Fälle von Ulcera mollia nur ein einziger Fall von Ulcus molle in der Pars bulbosa urethrae. Im Falle von *Glingar* und *Biach* selbst wurde ein umfangreiches Ulcus molle beobachtet, welches an der linken Lippe des Orificium externum urethrae begann, dann 10 cm tief in den Kanal vordrang und innerhalb der bezeichneten Grenze die ganze Schleimhaut des Kanals in Mitleidenschaft zog, nur mit Ausnahme des Randes der rechten Lippe des Orificium externum urethrae. Der Fall der erwähnten Autoren ist noch insofern von Interesse, als die Infektion mit Ulcus molle gleichzeitig mit gonorrhoischer Infektion stattgefunden hatte, die in unserem Falle gefehlt hat.

Die Lieblingsstelle der intraurethralen Ulcera mollia ist die Fossa navicularis. Jedoch kann bisweilen auch die obere Wand des Kanals affiziert sein, wie dies auch bei unserem Patienten der Fall war.

Die Diagnose der intraurethralen Geschwüre ist nach *Glingar* und *Biach* im großen und ganzen nicht schwer, da schon die Besichtigung der Lippen des Orificium externum urethrae, von denen aus die Ulcera mollia in der Mehrzahl der Fälle per continuitatem in die Tiefe des Kanals vordringen, den Charakter der Erkrankung erkennen läßt. Jedoch kann man in den Fällen mit „primärer" Lokalisation der Geschwüre ausschließlich im Kanal bei der Diagnose auf gewisse Schwierigkeiten stoßen, welche durch bakterioskopische Untersuchung des eitrigen Urethralsekrets durch Über-

[1]) Russisches Journ. f. Haut- u. vener. Krankh. 1904. H. 7. S. 197.
[2]) Wien. med. Woch. 1911. No. 37.
[3]) Arch. f. Derm. u. Syph. 1891. S. 524.
[4]) Zitiert nach *Tomasczewski*, l. c.
[5]) *M. von Zeißl*, Lehrbuch der venerischen Krankheiten. Russ. Übersetzung. 1903. St. Petersburg.
[6]) Kursus der venerischen Krankheiten. Kasan. 1900.

Digitized by Google

impfung desselben am Patienten selbst, sowie mit Hilfe des Urethroskops überwunden werden können.

Indem ich die Beschreibung meines Falles beschließe, kann ich nicht umhin, auf die Rolle einzugehen, welche die Urethroskopie in der venerologischen Praxis immer mehr und mehr zu spielen beginnt; abgesehen davon, daß es heutzutage gar nicht mehr möglich ist, Gonorrhoe ohne Urethroskopie zweckmäßig zu behandeln, muß man zu derselben bisweilen nicht nur bei der Diagnose von Ulcera mollia, sondern auch bei derjenigen von syphilitischen Affektionen der Harnröhre Zuflucht nehmen. Dies geht aus dem neulich veröffentlichten Fall von *Almquist*[1]) hervor, in dem das Ulcus durum ausschließlich in der Harnröhre lokalisiert war und nur mit Hilfe des Urethroskops diagnostiziert werden konnte. Man kann infolgedessen nicht umhin, dem Wunsch Ausdruck zu geben, daß die Urethroskopie Gemeingut sämtlicher Venerologen werden möge.

Sitzungsberichte.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung am Dienstag, den 9. Juni 1914, abends 8 Uhr.

Vorsitzender: Herr *Rosenthal.* Schriftführer: Herr *Ledermann.*

Vorsitzender: Ich habe Ihnen mitzuteilen, daß Herr *Lesser* leider verhindert ist, der Sitzung beizuwohnen. Dann habe ich zu berichten, daß am 3. Juni unser Ehrenmitglied Herr Geheimrat *Doutrelepont* in Bonn in voller geistiger und körperlicher Frische seinen 80. Geburtstag gefeiert hat. Der Vorstand hat ihn im Namen unserer Gesellschaft einen schriftlichen Glückwunsch zugehen lassen, den Herr Prof. *Hoffmann* am 3. Juni persönlich überreicht hat. Dann habe ich leider die Mitteilung zu machen, daß ein Mitglied unserer Gesellschaft, Herr Prof. *Wolters* in Rostock, im Alter von 52 Jahren gestorben ist. *Wolters* stammt aus Bonn. Er war ein Schüler *Doutrelepont*s. Neben den vielfachen wissenschaftlichen Leistungen und Arbeiten, die Ihnen allen bekannt sind, und die ich daher nicht anzuführen brauche, hat er sich um das Ansehen und die Stellung der Dermatologie in Deutschland besondere Verdienste erworben. Seinem Einfluß war es zuzuschreiben, daß das Extraordinariat in Rostock in ein Ordinariat umgewandelt wurde, und daß zu diesem Zwecke eine ganz neue, mit allen modernen Hilfsmitteln ausgestattete dermatologische Klinik dort errichtet worden ist. Auch konnte er es durchsetzen, daß wenigstens ein Teil der Staatsexaminanden

[1]) *Almquist*, Dermatol. Woch. 1913. No. 7.

Digitized by Google

ihm zur Prüfung in der Dermatologie überwiesen wurde. Ich bitte Sie, das Andenken des Verstorbenen zu ehren, indem Sie sich von Ihren Plätzen erheben. (Geschieht.)

Tagesordnung.

Herr *Zernik*: **Ein Fall von Urticaria pigmentosa.**

Ich möchte Gelegenheit nehmen, Ihnen einen Fall von relativer Seltenheit vorzustellen, der mit sehr typischen Erscheinungen auftritt. Es handelt sich um ein 6 Monate altes Kind, bei dessen Geburt in der Gegend vor dem Ohr, am Oberarm und Zeigefinger der linken Hand kleine braune Flecke zu sehen waren. Am Zeigefinger der linken Hand war außerdem eine Blase zu sehen, welche mit einer hellserösen Flüssigkeit gefüllt war. Im weiteren Verlaufe der Krankheit traten am Stamme und an den Extremitäten weitere Flecken auf, welche abgeblaßt sind. Als ich das Kind zu sehen bekam, herrschten die hellrosa und dunkelbraun pigmentierten Flecken vor. Die hellrosa Flecken waren nach Aussage der Mutter die frischeren. Je älter sie wurden, desto brauner waren sie pigmentiert. Auf Druck mit Glasspatel ging die Färbung zurück, doch blieb am Rande des Fleckens eine scharf pigmentierte Zone, welche allmählich in die normale Haut überging. Beim Überstreichen mit dem Finger hatte man das Gefühl eines derben Infiltrats, und beim näheren Hinsehen sah man auch, daß die Flecken erhaben waren und vielleicht ein flachpapulöses Aussehen hatten.

Als ich das Kind vor 3, 4 Tagen wiedersah, hatte es auf einem Fleck am Rücken, genau nach den Konturen des Flecks verlaufend, eine Blase mit hellserösem Inhalt. Ich weiß nicht, ob die Blase noch zu sehen sein wird. Die Krankheit kennzeichnet sich dadurch, daß die Flecken bei der Geburt auftraten, sich immer mehr vermehrten und vor allen Dingen persistierten. Einen wesentlichen Juckreiz scheint das Kind nicht gehabt zu haben, denn es schläft ruhig. Es entwickelt sich sonst vollkommen normal.

Ich glaube, daß wir es hier mit Urticaria pigmentosa zu tun haben.

Die von *Sprinz* vorgenommene histologische Untersuchung einer Papel bestätigt die Diagnose. Es fand sich ein Mastzellentumor in selten schöner Entwicklung und Ausdehnung. Die Mastzellenanhäufung, die besonders gut bei der Färbung mit polychromen Methylenblau kenntlich wird, nimmt fast ausschließlich den papillären Teil der Cutis ein. Die Mastzellen zeigen die typische säulenförmige Anhäufung nur durch wenig Bindegewebselemente voneinander getrennt. Die Kapillaren sind zum Teil mit Mastzellen wie besät. Die Papillen der Cutis drängen so gegen die Epidermis vor, daß die Retezapfen nur mit feinen fingerförmigen Ausläufern sich in die Tiefe senken. In den untersten Zelllagen der Epidermis findet sich reichlich feinkörniges intrazelluläres Pigment; aber auch in den oberen Schichten der Cutis findet sich stellenweise gelbbräunliches Pigment. Die Epidermis zeigt das Bild ausgesprochenen Ödems, die Intrazellularräume sind verbreitert und fast um jeden Epithelkern findet sich eine ringförmige freie Höhle. Eine Leukozytendurchwanderung ist nicht festzustellen.

Herr *C. A. Hoffmann*: **Ein Fall von Mykosis fungoides.**

Ich stelle Ihnen eine Patientin mit Mykosis fungoides vor, die vor

Digitized by Google

7 Jahren mit Flecken, die sehr stark juckten, erkrankt ist. Die Familienanamnese ist ohne Besonderheit. Sie selbst hat außer einem Gelenkrheumatismus vor 6 Jahren keine weiteren Krankheiten durchgemacht. Augenblicklich zeigt sie drei verschiedene Arten von Hautaffektionen unter der rechten Brust, am Bauch und am Rücken. Unter der rechten Brust ist eine etwa zweihandflächengroße, derb infiltrierte Hautpartie zu sehen. Auf dieser Partie befinden sich einige Tumoren, die teils glatt sind, teils eine erodierte, teils eine papillomatöse Oberfläche zeigen. Die übrigen Stellen sind fleckförmig und wenig infiltriert. Unter Röntgenbehandlung ist die Affektion schon beträchtlich zurückgegangen.

Die inneren Organe sind intakt, Schwellungen der Lymphdrüsen sind nicht vorhanden. Das Blutbild hat keine Besonderheiten ergeben. Das histologische Präparat des derben Infiltrats unter der rechten Mamma ist das typische. Das Epithel ist etwas verbreitert, die Epithelzellen nicht alteriert. Man sieht einige durchwandernde Leukozyten. In der oberen Cutis und im Papillarkörper finden sich Infiltrate, bestehend aus kleinen Rundzellen und aus Zellen mit großen ovalen Kernen. Diese Infiltrate sind nach unten hin ziemlich scharf abgegrenzt. Die Cutis ist diffus infiltriert, das Infiltrat zeigt aber doch eine gewisse häufchenförmige Anordnung, und es macht den Eindruck, als wären diese Infiltrate namentlich in der Umgebung der Gefäße besonders deutlich ausgeprägt. Ferner habe ich ein histologisches Präparat aufgestellt, das von einer der ekzemähnlichen Stellen des Rückens stammt. Wie schon mehrfach festgestellt, zeigt bereits die prämykotische Affektion eine Abweichung vom Ekzem im histologischen Bilde. Hier ist das Epithel vollkommen unverändert und die Infiltrate der Cutis befinden sich namentlich in der oberen Gefäßschicht. Bei Färbung auf elastische Fasern sind die elastischen Fasern in der Gegend des Infiltrats zugrunde gegangen. Oberhalb des Infiltrats im Papillarkörper sieht man sie aber wieder. Auch hier ist das Infiltrat längs der Gefäße am dichtesten angeordnet.

Diskussion:

Herr *Ledermann:* Man hat in neuerer Zeit Fälle von Mykosis fungoides vielfach mit ganz ausgezeichneten Erfolgen mit Röntgenstrahlen behandelt. Es ist aber mehrfach die Frage aufgeworfen worden, ob die lokal so vortreffliche wirkende Röntgenbehandlung schließlich auch das allgemeine Krankheitsbild so günstig beeinflussen kann, daß der stets als Folge der Mykosis fungoides eintretende Exitus letalis dadurch aufgehalten werden kann. Ich habe vor einigen Jahren einen Herrn in den 60er Jahren mit kolossalen Tumoren hier vorgestellt, die immer unter Röntgen glatt und gut zurückgingen. Schließlich ist der Patient doch unter allgemeinen Schwächeerscheinungen zugrunde gegangen, obwohl Tumoren kurz vor dem Tode nicht mehr vorhanden waren. Der unheilvolle Ausgang, den die Mykosis fungoides sonst hat, wird also auch durch die Röntgenbestrahlung nicht immer verhindert.

Herr *C. A. Hoffmann*: **Ein Fall von Lichen nitidus.**

Die zweite Patientin, die an einem Lichen nitidus litt, ist leider nicht gekommen. Der Fall war durch folgendes interessant. Es waren zwei Herde von Fünfmarkstückgröße auf beiden Handrücken, die je eine Gruppe von Knötchen zeigten. Im histologischen Bild sieht man keinen

Digitized by Google

tuberkulösen Bau, sondern nur ein dichtes, scharfbegrenztes Infiltrat von Rundzellen, wie das auch von *Arndt* in einem seiner Fälle beobachtet ist. Dies Infiltrat ist um einen Schweißdrüsenausführungsgang angeordnet. *Arndt* hat 148 Knötchen untersucht und hat nur einmal diese Lokalisation des Infiltrates beschrieben.

Dann möchte ich Ihnen noch ganz kurz einen dritten Fall zeigen. Das ist eine Patientin mit *Lupus erythematodes* der Nase. Die Frau hat Lues durchgemacht, hat jetzt einen negativen Wassermann. Eine antiluetische Therapie hat die Affektion nicht beeinflußt. Dieser Fall ist dadurch interessant, daß es einer von den Fällen von Lupus erythematodes mit lupoiden Einlagerungen ist, die auch schon von anderen gesehen sind und von denen ich vor 2 Jahren 2 Fälle veröffentlicht habe. Im histologischen Bild zeigen diese Knötchen absolut keinen Lupus vulgaris-ähnlichen Bau. Sie sind bedingt durch sehr dichte, ziemlich scharf begrenzte Rundzellen-Infiltrate.

Ich habe ein Präparat eingestellt, das mit Hämatoxylin-Eosin gefärbt ist. Auch spezifische Färbungen auf Plasmazellen haben das vollkommene Fehlen dieser Zellen ergeben. Sonst sehen wir den typischen histologischen Bau des Lupus erythematodes. Abgeflachte Epithelzapfen, Ödem und Infiltrate längs der Gefäße der Drüsen und deren Ausführungsgänge. Ferner Veränderungen am elastischen Gewebe.

Frau *Kaufmann-Wolf*: **Pilzerkrankungen der Hände.**

Ich möchte mir erlauben, Ihnen einige Fälle von Pilzerkrankungen der Hände vorzustellen. Im ersten Fall handelt es sich um einen Patienten aus Rußland, der vor 10 Jahren die Affektion, um deretwillen ich ihn zeige, dort erworben hat. Der Patient hat sehr sehr viele Ärzte konsultiert. Er wurde verschiedentlich behandelt, und zwar mit allen möglichen Salben. Dadurch gelang es, eine große Ausbreitung der Erkrankung zu vermeiden, aber eine vollständige Heilung konnte im Verlauf dieser 10 Jahre nicht erzielt werden. Er beobachtete, daß im Winter die Affektion eine Neigung zur Rückbildung aufwies, und daß sie umgekehrt sich im Sommer meist sehr verschlimmerte. Er drückt dies mit den Worten aus: das Leiden fürchtet die Kälte. Die Untersuchung des Patienten ergibt, daß beide Hände und beide Füße erkrankt sind; die rechte Hand und beide Füße zeigen die Erkrankung nur in ganz geringem Maße, während die Palmarflächen der linken Hand mit vielen kleinen Bläschen übersät ist. Die Bläschen sind im Anfang wasserhell und mehr durchscheinend; jetzt haben sie eine bräunliche Farbe. Man vergleicht diesen Farbenton mit Vorliebe mit dem von gekochten Sagokörnern.

Als ich vor einigen Tagen den Patienten sah, war die Affektion eine rein bullöse bzw. pustulöse. Die Pusteln sind nun verschwunden, und an deren Stelle einige Schuppen aufgetreten, teilweise dadurch hervorgerufen, daß ich zur Anlage einer Kultur eine Anzahl Bläschen abgetragen hatte. Die Bläschen sind stecknadelkopfgroß und teilweise größer. Sie zeigen eine gewisse Gruppierung, die interdigitalen Räume sind frei. Es ist auffallend, daß bei einer Pilzerkrankung, die schon so lange Zeit besteht, die Interdigitalräume frei sind. Im allgemeinen findet man das sehr selten. Ich möchte es in diesem Falle darauf zurückführen, daß die Therapie, die der Patient angewandt hat, wirkungsvoll genug war, um in der zarten Haut der Interdigitalräume die Pilze abzutöten, während

Digitized by Google

sie in der dickeren Epidermis der Palmarfläche nicht zum Ziele führte. Das Dorsum war stets frei. Das pflegt bei diesen Pilzerkrankungen meist der Fall zu sein.

Der Pilznachweis gelingt sehr leicht. Ich habe hier ein mit Kalilauge behandeltes Präparat aufgestellt. Man sieht in der üblichen Weise die Mycelfäden. Es ist bekannt, daß man bei diesen Pilzen aus dem Befunde innerhalb der Schuppen keinen Schluß auf den Pilz ziehen kann, der die betreffende Läsion erzeugt hat.

Ich habe am 4. VI. Kulturen angelegt, die deutlich angegangen sind. Es handelt sich um einen flaumigen, weißen Pilz. Wenn man öfter diesen Pilz gezüchtet hat, so kann man schon jetzt, wiewohl der Pilz noch klein ist, sagen, daß es sich um ein Trichophyton equinum bzw. einen diesem sehr nahestehenden Pilz handelt, den ich m. W. zuerst gezüchtet und beschrieben habe. Ich will nicht weiter auf die Geschichte dieser Affektion eingehen, da ich kürzlich in der Dermatologischen Zeitschrift mich eingehend darüber geäußert habe.

Die beiden anderen Fälle zeigen eine Affektion, die meines Wissens noch nicht beschrieben worden ist. Beide Krankheitsbilder sind ziemlich gleichartig. 30 Fälle von dieser Erkrankung konnte ich im Laufe von 18 Monaten beobachten. In 29 Fällen handelte es sich um weibliche Patienten, in einem Fall um einen männlichen. Es ist auffallend und merkwürdig, daß die Affektion sonst stets im dritten Interdigitalraum beginnt, in diesem einen Fall zum ersten Mal im zweiten. Inzwischen konnte ich die Erkrankung in zwei Fällen auch an den Füßen beobachten. Ich glaube, daß sich diese Lokalisation dadurch erklärt, daß der dritte mittlere, meist geschlossen gehaltene Interdigitalraum bessere Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse für das Wachstum bietet als die übrigen Interdigitalräume. Bei der Dame, bei der der zweite Interdigitalraum erkrankt ist, fällt es auf, daß die Finger, die diesen zweiten Interdigitalraum begrenzen, sehr dick sind, so daß man sich vorstellen kann, daß in diesem Falle auch im zweiten Interdigitalraum besonders günstige Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse vorlagen.

Die Affektion besteht meist sehr lange, wochen-, monate- und jahrelang. Ich habe Fälle gesehen, wo sie seit 10 Jahren bestanden haben soll. Die weitere Ausbreitung geschieht auf eine ganz typische Weise. Die Affektion kriecht längs der Rinne des Metakarpophalangealgelenkes weiter, erreicht den benachbarten Interdigitalraum und etabliert sich dann in diesem. Bisweilen heilt dann die Affektion in der Rinne des Metakarpophalangealgelenks wieder vollständig ab, bisweilen bleibt sie bestehen, dehnt sich manchmal weiter aus, so daß sie tief auf die Palmarfläche übergreift und die Patienten außerordentlich behindert.

Es ist mir in nicht behandelten Fällen stets gelungen, Pilze nachzuweisen, und zwar ist der Pilzbefund anders als bei Trichophytieerkrankungen. Bei diesen sieht man nur Mycelien, in den Fällen wie der vorliegende, stets Mycelien und Häufchen oder Haufen von Zellen! Ich möchte mich nicht eingehend über die botanische Klassifizierung dieser Pilze äußern; ich beabsichtige, das demnächst ausführlich zu tun.

Hervorzuheben ist, daß der Pilz stark pathogen ist. Eine Reinkultur ist sehr leicht zu erzielen. Mit Hilfe einer solchen ist es mir ge-

Digitized by Google

lungen, an meiner Hand eine ähnliche Affektion zu erzeugen, die im Verlauf von drei Wochen spontan abheilte. Während in den Fällen, die Sie sehen, die Affektion ein ganz besonders klinisches Bild bietet — die Haut des Interdigitalraumes ist gequollen, weißlich verfärbt, mazeriert und bildet einen lebhaften Kontrast zu der darunterliegenden zarten Epidermis; in der Umgebung sieht man feinste Bläschen — während in diesen Fällen die Mazeration im Vordergrunde steht, war bei meiner künstlich erzeugten Affektion nur eine Schuppung vorhanden, und es trat in der angegebenen Zeit Spontanheilung ein. Ich konnte, solange Schuppung vorhanden war, die Pilze nachweisen und wieder eine Kultur aus ihnen züchten.

Im Tierexperiment ist der Pilz außerordentlich pathogen. Es gelingt, sehr ausgedehnte Veränderungen, selbst tumorartige Bildungen, mit Riesenzellen und Epithelioidzellen hervorzubringen.

Zum Schlusse möchte ich mir erlauben, noch kurz eine Patientin mit einer Nagelaffektion zu zeigen. In diesem Fall ist es mir bis jetzt noch nicht gelungen, eine Kultur zu erhalten. Die Patientin ist auch erst kurze Zeit bei uns in Behandlung. Man sieht deutlich, daß die Nägel am distalen Ende am stärksten verändert sind, daß wohl das distale Ende, der freie Nagelraum, die Eingangspforte für die Pilze gebildet hat. Die Nägel sind erweicht, teils verdickt, teils abgescheuert. Nagelwall und Matrix sind nicht erkrankt.

Herr *Heller*: **Demonstration eines Präparates von Trichophytie der Nägel.**

Ich möchte nur im Anschluß an den letzten Fall von *Trichophytie der Nägel* Sie auf ein hier ausgestelltes Präparat aufmerksam machen. Es handelt sich hier um einen mikroskopischen Schnitt des distalen Endes der Nagelplatte einer an Trichophytie der Nägel erkrankten jungen Schwedin. Die Affektion war von einer sehr großen Zahl von Ärzten aller Länder beobachtet worden, ohne daß die Diagnose gestellt worden wäre. Die Zupfpräparate zeigten sehr bald das Vorhandensein von Trichophyton tonsurans. Es gelang mir auch nachher, was nicht so ganz einfach ist, in den Schnitten (Celloidineinbettung) das Trichophyton tonsurans nachzuweisen. Sehr instruktiv zeigt das ausgestellte Präparat die Durchwachsung der Nagelsubstanz durch das Myzel.

Ich möchte Nachuntersucher darauf hinweisen, daß ganz ausreichende Färbungen der Pilzfäden durch Überfärbung mit Hämatoxylin entstehen. Auch ist es vielleicht ganz zweckmäßig, in solchen Fällen die Färbung der Hyphomyceten mit Cresylechtviolett zu versuchen.

Wenigstens gelang es mir in einem Fall, in dem es sich um den Nachweis der Achorien *Schönleinii* in der Kopfhaut der Nachtigall handelte, sehr schön, die Fadenpilze zur Darstellung zu bringen, nachdem selbst die Hämatoxylinmethode versagt hatte.

Der Fall von Nageltrichophytie gibt mir Veranlassung, an die Anwesenden die Frage zu richten, ob in ihrem Tätigkeitskreis in Berlin die Trichophytie der Nägel eine häufige Erkrankung ist. Es finden sich in der Literatur Angaben über die Häufigkeit der Krankheit, welche nicht ganz zutreffend sind. Ich erinnere mich, in den letzten 14 Jahren im ganzen 2 Fälle gesehen zu haben, in denen ich wirklich Trichophyten in den Nägeln nachweisen konnte. Eine ganze Anzahl von Nagel-

Digitized by Google

erkrankungen gingen mir von anderen Kollegen mit der Diagnose „Trichophytie" zu, ohne daß es mir gelang, das Trichophyton tonsurans selbst nachzuweisen.

Bei der Diagnose Trichophytie der Nägel aus Nagelschuppen muß man recht vorsichtig sein, weil Irrtümer aller Art unterlaufen können.

So konnte ich durch den Zufall, daß ich außer Pflanzenzellen Sporangien tragende Hyphomyceten in den Nagelschuppen eines Kranken feststellen konnte, dem Patienten nachweisen, daß er einen Tag vorher mit Gartenarbeit zu tun gehabt haben müsse, was sich auch bestätigte. Die Diagnose Trichophytie der Nägel darf nur gestellt werden, wenn man wirklich Trichophyton gefunden hat. Das klinische Bild täuscht.

Ich möchte erwähnen, daß in den letzten Jahren, wie mir die Herren *Campana* und *de Amicis* aus Rom und Neapel mitgeteilt haben, auch in Süd- und Mittelitalien die Trichophytie der Nägel recht selten geworden ist, während sie früher als häufige Affektion beschrieben worden ist.

Ich glaube nun, daß wir in jedem Fall verpflichtet sind, Kulturen anzulegen, wie es Frau *Kaufmann* getan hat, und hoffe, daß in Zukunft diese Versuche von Erfolg begleitet sein werden.

Ich möchte aber erwähnen, daß es in dem Falle, von dem ich Präparate ausgestellt habe, den Herren Kollegen *Bruhns* und *Alexander* nicht gelungen ist, eine Reinkultur der Trichophyten herzustellen. Wenn so geübte Kenner der Materie mit der Kultur keinen Erfolg haben, so darf wohl unsere Technik als verbesserungsfähig betrachtet werden.

Diskussion:

Herr *Rosenthal:* Ich möchte mir erlauben, ein paar Worte zu der Demonstration der Frau *Kaufmann* betreffend die Affektion an den Schwimmhäuten hinzuzufügen. Es ist selbstverständlich in hohem Grade verdienstvoll, daß es Frau *Kaufmann* gelungen ist, in allen diesen Fällen den Krankheitserreger nachzuweisen. Nur möchte ich doch ein kleines Bedenken aussprechen, nämlich, ob hier der Krankheitserreger das Primäre ist, und ob nicht eine Affektion an den Schwimmhäuten vorangegangen ist, die nachher einen günstigen Nährboden für diesen Krankheitserreger abgegeben hat. Derartige Fälle, wie Frau *Kaufmann* sie vorgestellt hat, haben wir im Laufe der Jahre häufiger gesehen. Wir sind gewohnt, diese Fälle als Ekzema intertrigo aufzufassen, und dementsprechend zu behandeln. Die Beobachtung, die Frau *Kaufmann* an sich selber gemacht hat, daß bei Übertragung auf ihre eigenen Schwimmhäute die Affektion von selber abheilt, spricht ein wenig dafür, daß es sich doch nur um eine Pilzinfektion handelt, die von selber abheilen kann. So meine ich, wäre es gut denkbar, daß ein Ekzema intertrigo zuerst vorhanden ist, und hierdurch erst die Möglichkeit gegeben ist, daß sich die Pilze an dieser Stelle dauernd einnisten.

Jedenfalls will ich damit in gar keiner Weise das Verdienst der Frau *Kaufmann* schmälern, im Gegenteil, ich halte es für sehr anerkennenswert, daß es ihr in einer so großen Anzahl von Fällen gleichmäßig gelungen ist, den Erreger nachzuweisen.

Frau *Kaufmann* (Schlußwort): Es ist schwer zu beweisen, daß diese Pilze das Primäre sind. Dafür spricht, daß sie bei der heutigen Therapie, der Jodtherapie, sehr rasch abheilen, ferner daß man diese Affektion bei Leuten

Digitized by Google

der besseren Stände findet, die gewohnt sind, sich zu beobachten, die in keinem andern Interdigitalraum irgendeine Veränderung vorher wahrgenommen haben bzw. aufweisen, und bei denen nach etwa 8 Tagen bei der Jodbehandlung wieder ganz normale Verhältnisse eintreten. Die Tatsache, daß der Pilz bei mir spontan abgeheilt ist, möchte ich so auffassen, daß bei mir die Disposition zu dieser Erkrankung fehlt.

Man beobachtet gerade bei derartigen Fällen auch oft Rezidive. Ich glaube, daß nicht häufig die Pilze, die lange Zeit über in der Haut gewuchert haben oder in irgendwelcher Sporenform vorhanden waren, sich dann wieder lebhafter entwickelt haben, sondern ich glaube, daß bei diesen Menschen eine Disposition gegeben bzw. aus irgendeinem Grunde die Disposition größer geworden ist, und daß dann die ubiquitären Pilze, um die es sich hier handelt, sich von neuem angesiedelt haben.

Herr *R. Ledermann*: **Ein Fall von juveniler Paralyse.** (Krankenvorstellung.)

Ich gestatte mir, Ihnen einen Fall vorzustellen, der in das traurige Gebiet der kongenitalen Nervenlues hineingehört. Der jetzt 19jährige Patient stammt von einer Mutter, die im Jahre 1907 an Paralyse im Irrenhaus gestorben ist. Die Frau war in zweiter Ehe verheiratet. Der Vater des Patienten ist gesund, hat nie Zeichen von Lues gehabt, die *Wassermann*sche Reaktion ist bei ihm negativ.

Der Patient besuchte die Schule bis zur II. Klasse, kam dann in die Lehre als Friseur, arbeitete auch 14 Monate ganz brauchbar und wurde dann lungenkrank. Es entwickelte sich bei ihm eine doppelseitige, noch jetzt nachweisbare Tuberkulose der Pulmones. Allmählich entstanden Störungen der Intelligenz, der Sprache und schließlich auch objektive krankhafte Symptome von seiten des Nervensystems. Der Anblick dieses jungen Mannes mit dem großen Schädel zeigt schon, daß nicht ganz normale Verhältnisse vorliegen. Von objektiven Symptomen fällt zuerst die Pupillendifferenz auf, die rechte Pupille ist größer als die linke. Beide Pupillen sind lichtstarr, reagieren aber auf Konvergenz. Die Augenbewegungen sind sonst frei. Die Sprache ist hesitierend. Die Intelligenz ist nicht sehr bedeutend, wenngleich er immerhin doch noch über einen ganzen Vorrat von Wissen verfügt. Mit dem Rechnen einfacher Exempel geht es bald leidlich, zeitweise aber auch wieder sehr schlecht. Jedenfalls ist die geistige Entwicklung nicht weit vorgeschritten und nimmt mehr und mehr ab.

Neben der Pupillendifferenz sind aber noch andere pathologische Symptome von seiten des Nervensystems nachweisbar. Der Romberg ist schwach positiv, Patellarreflexe sind beiderseits gesteigert; es besteht Patellarklonus, Babinski ist positiv. Sensibilitätsstörungen sind nicht vorhanden. Die motorische Kraft der Muskeln ist herabgesetzt, aber wohl deshalb, weil der Patient durch die Tuberkulose an sich sehr stark geschwächt ist und über eine schlecht entwickelte Muskulatur verfügt. Der *Wassermann ist positiv.*

Fragen wir uns, in welches Gebiet die zentrale Erkrankung des Patienten hineingehört, so müssen wir differential-diagnostisch in Betracht ziehen die *juvenile progressive Paralyse, die Tabes, eine Seitenstrangaffektion* und die *Lues cerebri*. Bei allen diesen Affektionen kommen Symptome vor, die in sein Krankheitsbild hineinpassen.

Digitized by Google

Was die progressive Paralyse betrifft, so sind die Kardinalsymptome: fortschreitender Verfall der Intelligenz, Sprachstörungen, paralytische Anfälle, die aber meist nur am Schluß auftreten, und reflektorische Pupillenstarre. Von diesen Symptomen haben wir bei dem Patienten *drei sicher vorhanden, die reflektorische Pupillenstarre, die Sprachstörungen und den fortschreitenden Verfall der Intelligenz.*

Was die Tabes betrifft, so sind als häufigste Symptome aufzuführen: das Fehlen des Kniephänomens und des Fersenphänomens, ebenfalls die reflektorische Pupillenstarre, lanzinierende Schmerzen, Analgesie der unteren Extremitäten, taktile Hyperästhesie am Rumpf und die Ataxie. Von allen diesen Symptomen ist bei diesem Patienten nur die reflektorische Pupillenstarre vorhanden. Eine ausgesprochene Ataxie fehlt.

In Betracht zu ziehen ist ferner *eine Seitenstrangaffektion*. Dort finden sich Erhöhungen der Sehnenreflexe und motorische Schwäche. Hier haben wir zwar einen sehr stark erhöhten Patellarreflex und motorische Schwäche ist auch nachweisbar. Ich habe aber bereits darauf hingewiesen, daß die motorische Schwäche hier nicht mit dem Nervensystem zusammenhängt. Die Erhöhung der Sehnenreflexe ist nicht so typisch, daß man daraus ein besonderes Krankheitsbild herleiten könnte. Man findet sogar bei Tabikern sehr häufig lange Zeit hindurch erhöhte Patellarreflexe an Stelle des *Westphal*schen Phänomens.

So bleibt noch als wichtige, in Betracht zu ziehende Affektion, die *Lues cerebri*. Diese Erkrankung zeigt ein so vielgestaltiges Bild, daß es immer außerordentlich schwer ist, differential-diagnostisch sie von der Paralyse, zuweilen auch von der Tabes abzugrenzen. Das häufigste klinische Bild bei der Lues cerebri bietet die Meningitis gummosa. Da findet man Attacken von temporärer Sprachstörung und Extremitätenlähmung. Von einer Parese ist hier nie die Rede gewesen. Auch Kopfschmerzen, die sich bei Lues cerebri sehr häufig finden, waren bisher nicht vorhanden. Ferner sind die Sprachstörungen bei der Paralyse, die mehr ein Silbenstolpern darstellen, verschieden von denen bei der Lues cerebri, die mehr aphasischer und bulbärer Natur sind. Bei der Meningitis gummosa tritt auch anfallsweise Benommenheit auf. Der Pat. hat nie daran gelitten. Die Demenz bei der Lues cerebri, die man manchmal als postsyphilitisches Symptom findet, unterscheidet sich von der Demenz bei der Paralyse dadurch, daß sie stationär bleibt, während diese fortschreitet. Die Lues cerebri setzt auch meist akuter ein, als die Paralyse. Immerhin ist die Differentialdiagnose besonders am Beginn oft sehr schwer.

Es ist auch von einer Reihe von Autoren — und *Oppenheim* schließt sich diesen an — ein intermediäres Krankheitsbild aufgestellt worden, das zwischen Lues cerebri und Paralyse liegt und auch als Pseudoparalyse bezeichnet wird. Klinisch besteht manchmal überhaupt kein Unterschied. Nur pathologisch-anatomisch findet man neben diffusen degenerativen Prozessen noch Veränderungen sicherer luetischer Natur. Solche Fälle muß man dann natürlich klinisch in suspenso lassen. Man kann sie nicht mit Sicherheit entscheiden. Es ist aber auch bekannt, daß in manchen Fällen sich die Paralyse aus der Lues cerebri entwickelt, daß zunächst das Krankheitsbild der Lues cerebri einsetzt und später eine typische Paralyse entsteht, ebenso wie ja Kombinationen von Tabes

Digitized by Google

und Paralyse vorkommen oder sich ein Krankheitsbild aus dem andern entwickelt. Das Bild der Taboparalyse ist Ihnen ja bekannt.

Wenn ich alles das rekapituliere, glaube ich, daß wir hier wohl einen Fall von juveniler Paralyse auf kongenitaler Basis vor uns haben; Fälle, die an sich doch nicht so selten sind. Ich habe in den letzten Jahren mehrfach Fälle von kongenital-luetischen zentralen Nervenerkrankungen zu sehen Gelegenheit gehabt. Unter 21 Fällen, deren ich mich im Augenblick erinnere, sind 4, die in gewissen Beziehungen diesem Fall ähnlich sind. Ähnlich auch insofern, als in diesen Fällen gleichfalls ein Elternteil, Mutter oder Vater, an einer Paralyse oder an schweren Nervenerkrankungen gelitten hat. So habe ich einen 15 jährigen Knaben mit progressiver Vorderhornerkrankung beobachtet, dessen Mutter an Pupillenstarre litt und viele Aborte aufzuweisen hatte. Bei einem Fall von Tabes juvenilis, 8 jähriges Mädchen, litt die Mutter an reflektorischer Pupillenstarre, der Vater hatte Lues. Bei einem 10 jährigen Knaben mit juveniler Paralyse mit einem ausgeprägten Krankheitsbild litt der 45 jährige Vater, der von seiner zurzeit der Untersuchung noch positiv reagierenden Ehefrau infiziert war, an progressiver Paralyse.

Schließlich habe ich hier noch eine Krankengeschichte, die an sich ebenfalls ganz interessant ist. Vater 1903 syphilitisch infiziert, Schmierkur, Wassermann vor zwei Jahren negativ. Zurzeit beiderseits schwache Pupillenreaktion, Parästhesien der Oberschenkel. Mutter, objektiv niemals Symptome, leidet an Schwindelanfällen und Schlaflosigkeit. *Wassermann positiv.* 6 Graviditäten.

I. Kind starb mit 4½ Monat an Krämpfen.

II. Kind Frühgeburt im VII. Monat.

III. Kind, *ein jetzt lebender 8 jähriger Sohn, Wassermann positiv,* Pupillenerweiterung.

IV. Kind, *6 jähriges Mädchen, ohne Zeichen von Lues, Wassermann positiv.*

V. Kind, 4 jähriges Mädchen, ohne Zeichen von Lues, Wassermann schwach positiv.

VI. 1 Abort vor 2½ Jahren.

Nun hat man ja gerade in neuerer Zeit diesem Krankheitsbilde der sogen. konjugalen Lues, zu dem auch schließlich die Lues der Nachkommenschaft gehört, besondere Aufmerksamkeit zugewendet und daran gedacht, daß es eine Art von Spirochäten gibt, die eine besondere Affinität zum Nervensystem hat, und die, wenn sie auf andere übertragen wird, ebenfalls bei den kongenital oder direkt Infizierten wiederum eine Erkrankung des Nervensystems auslöst. Diese Fälle sind außerordentlich wichtig; denn es handelt sich bei der kongenitalen Lues fast immer um Kinder, deren Lues in den ersten Lebensjahren nicht erkannt und demgemäß nie behandelt worden ist, und bei denen die Erscheinungen der schweren zentralen Störungen die ersten sind, welche als luetische gedeutet werden können. In neuerer Zeit ist man durch die *Wassermann*sche Reaktion in die glückliche Lage versetzt, auch bei Abwesenheit spezifischer Symptome den Nachweis zu führen, daß wirklich Lues in der Vorgeschichte dieser Kinder eine Rolle spielt. Es erscheint mir

Digitized by Google

daher von großer Wichtigkeit, die Forderung immer wieder aufzustellen, daß man die Kinder syphilitischer Eltern — mögen sie nun Erscheinungen zeigen oder nicht — fortlaufend einer serologischen Kontrolle unterziehen soll. Man wird auf diese Weise eine gewisse Auslese halten können und eine Reihe von Kindern entdecken, die, obwohl sie frei von syphilitischen Erscheinungen sind, doch an Lues leiden. Und es ist anzunehmen, daß, wenn man diese Kinder anfangs gründlich und dann dauernd weiter behandelt, vielleicht manchen dieser schweren Erscheinungen vorgebeugt werden wird.

Diskussion:

Herr *Lipman-Wulf:* Der von Herrn *Ledermann* gemachte Vorschlag, die Kinder syphilitischer Eltern auf jeden Fall serologisch zu untersuchen, scheint mir sehr beherzigenswert zu sein. Ich möchte mir erlauben, im Anschluß an die Ausführungen des Herrn Vortragenden, einen Fall hier anzuführen, in dem die hereditäre Lues bei einem blühenden jungen Menschen nicht behandelt worden war, weil niemals Erscheinungen von Lues zutage getreten waren; serologische Untersuchungen wurden zu damaliger Zeit noch nicht ausgeführt, es war also nicht möglich, das Bestehen einer hereditären Syphilis festzustellen. Es handelte sich um folgende tragische Familiengeschichte, die ich in unserer Poliklinik viele Jahre hindurch zu beobachten Gelegenheit hatte. Die Mutter des jungen Mannes litt an schwerer Lues und starb in jungen Jahren an unbekannter Krankheit. Diese Frau hatte ihren Mann infiziert, der zur Zeit unserer Behandlung die schwersten Formen tertiärer Lues im Nasenrachenraum zeigte; er hatte eine Sattelnase mit vollständiger Zerstörung des Septums, zerstört war die Uvula und der weiche Gaumen, der Kehlkopf war narbig verzogen, die Epiglottis bis auf kleine Reste geschwunden. Dieser schwerkranke Mann hatte seine zweite Frau infiziert, die zur Zeit unserer Beobachtung an tertiären flachen Gummis an beiden Beinen litt. Der aus der ersten Ehe stammende anscheinend immer ganz gesunde Knabe war in der Schule sehr gut und war nach Absolvierung derselben als Kellnerlehrling in einem hiesigen Hotel tätig. Plötzlich trat bei dem sehr intelligenten jungen Manne eine vollständige Verblödung auf. Er wurde stumpfsinnig, stierte vor sich hin, konnte sich auf die einfachsten Vorgänge nicht mehr besinnen. Ungleiche Pupillen, Pupillenstarre, Sprachstörungen traten auf. Er wurde nach der Charité gebracht und ging dort nach kurzer Zeit im Alter von ca. 16 Jahren unter epileptiformen Anfällen zugrunde. Es hatten sich also alle Zeichen einer schweren progressiven Taboparalyse auf Grund der hereditären Lues entwickelt, die den Tod in jungen Jahren herbeiführten. Wenn man bei einem solchen von schwer syphilitischen Eltern stammenden Menschen in früher Jugend serologische Untersuchungen gemacht und ihn auf Grund der positiven Befunde andauernd spezifisch behandelt hatte, wäre vielleicht ein solch trauriger Ausgang eines blühenden Menschenlebens vermieden worden. Man soll also auf Grund solcher Erfahrung bei Kindern syphilitischer Eltern die serologische Untersuchung niemals unterlassen.

Herr *Rosenthal:* Ich möchte dazu bemerken, daß sich gegen die Diagnose des Herrn *Ledermann* absolut nichts einwenden läßt. Nur wird man sich überlegen, ob man nicht den Fall vielleicht doch mehr in das Gebiet der Taboparalyse hineinbeziehen will, da doch gemischte Symptome vorhanden sind.

Digitized by Google

Ich möchte zugleich an einen Fall erinnern, den ich vor mehreren Jahren hier vorgestellt habe. Es handelte sich um ein junges Mädchen von 16 oder 17 Jahren, dessen Eltern, wie aus meinen Büchern zu ersehen war, zur Zeit wegen Lues bei mir kurze Zeit in Behandlung standen. Das Mädchen bekam plötzlich im Alter von 16 Jahren die Erscheinungen von Paralyse. Von ihren Geschwistern waren verschiedene schon frühzeitig zugrunde gegangen. Das Mädchen selbst war in der Schule besonders gut gewesen. Die Intelligenz hatte sich scheinbar sehr gut entwickelt. Es war dann, nachdem es die Schule absolviert hatte, in die Lehre gekommen. Ihr Lehrherr war auch mit ihr sehr zufrieden, bis sich plötzlich eine Amnesie einstellte. Das war das erste Symptom. Dann kamen immer mehr Störungen der Psyche, zu denen sich hinterher schwere motorische Störungen hinzugesellten. Kurzum, wie Herr *Ledermann* schon erwähnt hat, diese Fälle sind absolut nicht selten, und es ist daher dringend notwendig, die fortgesetzte Blutuntersuchung, wie Herr *Ledermann* ausgeführt hat, in derartigen Fällen vorzunehmen.

Herr *Ledermann* (Schlußwort): Ich habe zu sagen vergessen, daß der Patient inzwischen unter großen Schwierigkeiten eine Schmierkur durchgemacht hat, da er außerdem noch an einer Nephritis litt. In den Krankheitserscheinungen ist durch die Kur eine Änderung nicht eingetreten. Was die Differentialdiagnose von Paralyse und Taboparalyse betrifft, so ist es da natürlich außerordentlich schwer, etwas Bestimmtes zu sagen. Beiden gemeinsam ist die Pupillenstarre und -differenz. Das kommt bei Paralyse und bei Tabes vor. Dagegen fehlen bei der Tabes außer im spätesten Stadium die intellektuellen Störungen, die hier ziemlich ausgeprägt sind.

Herr *Isaac*: **Demonstration eines Falles von Syphilis papulosa nigricans.**

Der Patient, den ich Ihnen vorstelle, wurde mir von Herrn Dr. *Ehrmann* aus Adelshof zur Aufnahme zugesandt. Als er vor 10 Tagen zu mir kam, bot er an seinem ganzen Körper, im Gesicht, auf den Extremitäten und auch auf dem Stamm ein Bild dar, das Ihnen noch heute durch sein groteskes Aussehen imponieren wird. Bei dem ersten Anblick mußte man an eine kolossale Purpura hämorrhagica oder Morbus maculosus denken. Sah man jedoch genauer zu, so bemerkte man im Gesicht und namentlich an den Gesichtswinkeln große Tuberositäten, die eine Farbe von tiefbraun bis fast schwarz zeigten, während die auf dem Körper vorhandenen blau-schwarz in kleinen Gruppen zusammenstehenden Effloreszenzen aus ganz klein-papulösen Knötchen zusammengesetzt waren, die an Lichen skropholosorum erinnerten. Der Patient gibt nun an, daß er im September vorigen Jahres unter Hinfälligkeit, Schwäche und Abmagerung sowie Appetitlosigkeit plötzlich influenzaähnliche Anfälle bekam. Es stellten sich täglich Fiebererscheinungen bis 40° ein, ohne daß wochenlang Anzeichen einer Hauterkrankung bestanden. Mitte März dieses Jahres bekam der Patient plötzlich einen Ausbruch des jetzt bestehenden Exanthems, das von Tag zu Tag sich verschlimmerte und dessen Diagnose auf Purpura gestellt wurde. Man gab ihm dann Arsen intern, ich muß aber *ausdrücklich* hervorheben, daß das Exanthem bereits in der jetzt vorhandenen Ausdehnung, Farbe und Größe bestand, als zuerst Arsen verabfolgt wurde, so daß die Möglichkeit, daß die braun-blau-schwarze Verfärbung auf Arsenintoxikation beruhen könnte, von der Hand zu weisen ist.

Digitized by Google

Da der Kranke in seinem allgemeinen Befinden immer mehr herunterkam, wurde er endlich zu mir gesandt und habe ich die Diagnose im Hinblick auf die tuberösen Effloreszenzen im Gewicht sowie die Form des Exanthems sofort auf Lues gestellt. Es kam nur in Frage, ob es sich um eine frische Infektion oder um einen Wiederausbruch einer Lues inveterata handeln konnte. Der Patient behauptet, nun, daß er, der heute 51 Jahre alt, in seinem 19. Lebensjahre von dem bekannten Chirurgen Dr. *Wagner* in Königshütte auf Lues behandelt worden sei. Dann will er nie wieder krank gewesen sein, bis jetzt diese schwere Krankheit ihn heimsuchte. Ein Schanker war nicht vorzufinden, auch bestreitet der Patient die Möglichkeit einer frischen Ansteckung. Die bei seiner Aufnahme sofort vorgenommene Wassermann-Reaktion war stark positiv. Unser *Fritz Lesser*, der sich, wie wir alle, für den Fall sehr interessierte wies darauf hin, daß *Fournier* solche Fälle unter dem Namen *Syphilis papulosa nigricans* beschrieben hat. Richtig nigricans ist der Ausschlag erst geworden, nachdem der Patient mehrere Dosen Salvarsan bekommen hat. *Fournier* hat auch zuerst darauf hingewiesen, daß diese Fälle, die ursprünglich tief braunrote Farbentinktion der Effloreszenzen zeigen, erst unter der Behandlung diesen eigentümlichen schwarzen Habitus, der die Diagnose „nigricans" rechtfertigt, erhalten. Im ganzen bekam der Patient 3 Salvarsaninfusionen. Im Gesicht ist bereits eine Abblassung eingetreten, ebenso ein Rückgang der Tuberositäten. Auch sein Allgemeinbefinden hat sich bedeutend gebessert.

Diskussion:

Herr *Tomasczewski:* Das Exanthem, das gewiß ein sehr eigenartiges Bild darbietet, halte ich nach Form und Ausbreitnug der Effloreszenzen für eine frischere sekundäre Lues. Die multiple, harte, indolente Schwellung der Inguinaldrüsen rechts weist auf die Eintrittspforte in der Genitalgegend.

Herr *Baum:* Ich kann mich der Ansicht des Herrn *Tomasczewski* anschließen. Auch die Pigmentierung braucht uns nicht wunderzunehmen, da er Arsen schon vorher bekommen hat, als die Diagnose noch nicht gestellt war. Daß luetische Effloreszenzen nach Arsen bzw. Salvarsanbehandlung mit Pigment abheilen, ist nicht ungewöhnlich.

Herr *Rosenthal:* Ich schließe mich der Diagnose des Herrn *Tomasczewski* an. Das Krankheitsbild als solches gehört in das Gebiet der Syphilis pigmentosa hinein, die sich für gewöhnlich nicht aus vielen großen und kleinen Knötchen entwickelt, sondern mehr in größerer, flächenhafter Form auftritt. Aber diese tief dunkelbraune Sepiafärbung hat man auch vor dem Salvarsan bereits gesehen und beschrieben, allerdings meist im Anschluß an Lues maligna.

Die tiefe Pigmentation beruht aber nicht nur auf der schweren Form der Infektion, sondern muß auf eine gewisse Prädisposition zurückgeführt werden. Denn wir sehen, daß auch bei Leuten, die keine Lues haben, bei dem einen die Neigung zur Pigmentation größer ist als bei dem anderen. Neben der schweren Syphilis liegt also nach meiner Überzeugung unbedingt eine individuelle Disposition vor.

Herr *Isaac* (Schlußwort): Es ist selbstverständlich, daß ich ebenfalls den Fall für eine frische Luesinfektion halte und habe nur erwähnt, daß der

Digitized by Google

Patient mit 19 Jahren mit Geschwüren behaftet gewesen sei, die für spezifische gehalten wurden. Der Patient hat auch auf Befragen zugegeben, daß eine extramatrimonielle Infektion stattgefunden haben könnte. Nochmals möchte ich Herrn Kollegen *Baum* gegenüber hervorheben, daß der Patient Arsen erst bekam, nachdem der Ausschlag schon in voller Blüte war. Die jetzt bestehende tiefe Sepiafarbe ist bereits das Resultat der eingeschlagenen Behandlung: Salvarsan + Hg-Schmierkur, das heißt, es handelt sich schon um Involutionsprozesse des spezifischen Exanthems.

Herr *Heller*: **Zirkumskripte Sklerodermie** (Demonstration).

Dem 20 Jahre alten Patienten fiel vor einigen Monaten die Veränderung der Haut an seiner rechten Schläfe auf. Schon seit Jahren war ein Bezirk von der Größe eines Dreimarkstückes eigentümlich blaurötlich gefärbt gewesen. In der Mitte dieser erkrankten Hautfarbe bildete sich ein etwa 3 cm langer, ½—¾ cm breiter Streifen verdickter Haut, die eigentümlich gelblich (an alte Kerzen in der Farbennuance erinnernd) gefärbt war. Bei genauer Untersuchung sieht man, daß die blaurötlich gefärbte Hautpartie auch etwas atrophisch ist.

Die Diagnose macht keine Schwierigkeit. Es kann sich nur um eine sog. Morphaea d. h. um zirkumskripte Sklerodermie handeln. Die zentrale Hautveränderung (Verhärtung, Verfärbung, Konfiguration) ist ebenso charakteristisch wie der sie umgebende „lilac Ring", der blaurötlichen Zone. Die Prognose ist mit Vorsicht zu stellen, da eine zirkumskripte Sklerodermie in eine diffuse Form übergehen kann. Da die Krankheit doch recht selten ist, fehlen mir alle Erfahrungen über den eventuellen Einfluß der modernen Strahlentherapie (Röntgentherapie). Ich wäre für einen therapeutischen Hinweis dankbar.

Einem privatim gegebenen Rat des Kollegen *Zehden* folgend, habe ich den Kranken mit Rotstrahlen zu behandeln begonnen. Über das Resultat werde ich Mitteilung machen.

Herr *F. Pinkus* demonstriert **das Wachsmodell und die mikroskopischen Präparate eines Tumors des Mons veneris**, den er einer wegen Syphilisrezidiven immer wieder ins Krankenhaus gesandten Patientin entnommen hat.

Es handelte sich um flache Exkreszenzen ähnlich ganz flachen Papillomen, mit Grübchen an der Oberfläche, die mit dunklen Hornmassen erfüllt waren. Das mikroskopische Präparat zeigt eine starke Verdickung des Epithels, das in langen und vielfach gelappten Ausläufern sich in die Cutis hineinstreckt. In diese großen lappigen Epithelmassen münden die Haarfollikel; ihre Öffnung durchbohrt das Epithel und mündet in einer großen hornerfüllten Vertiefung aus, die schon makroskopisch als Grübchen mit Hornpfropf zu sehen war. Während Talgdrüsen und die anderen epithelialen Bestandteile des Haarfollikels alle vorhanden sind, wenn auch für diese starkbehaarte Gegend auffallend klein, fehlen Schweißdrüsen vollkommen. An dem demonstrierten Wachsmodell sieht man dem Haarfollikel an der Seite, welche mit der Oberfläche der Haut einen stumpfen Winkel bildet, also dem Sitze der Schweißdrüse entspricht, einen großen runden Epithelklumpen anhängen. Es ist wohl möglich, daß dieser Tumor eine Art Schweißdrüsenepitheliom ungewöhnlicher Form darstellt.

Schluß 9½ Uhr.

Digitized by Google

Wiener Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 7. Mai 1914.

Herr *M. Oppenheim:* 1. **Impetigo contagiosa circinata.** Am Stamme, besonders auf der Bauchhaut, in der Lendengegend, sieht man bei dem 5jährigen Knaben zahlreiche linsen- bis kronengroße, runde, bläulichrote oberflächliche Effloreszenzen mit einem peripheren, abgehobenen Epithelsaum. Die größeren zeigen einen honiggelben Krustensaum. Hier und da findet man ein von einem roten Hof umgebenes, wasserhelles Bläschen. Der negative Pilzbefund spricht gegen Herpes tonsurans. — 2. 62jähriger Pat. mit **Lupus erythematosus** an der Stirnhaargrenze, den Wangen und der hinteren Achselfalte. An Stirn und Wange ist die narbige Form, an der Achselfalte eine flachhandgroße, atrophische, pigmentierte Stelle mit zigarettenpapierähnlich gefältelter Haut. An der unteren Peripherie zwei elevierte, rote, zum Teil warzige, zum Teil krustenbedeckte Stellen. Tuberkulinreaktion negativ.

Herr *Scherber:* 1. 35jährige Frau mit **Purpura annularis teleangiectodes.** Besonders an den unteren Extremitäten eine reichliche Aussaat von lichtbraunen, zum Teil ringförmigen, von zahlreichen Teleangiektasien durchsetzten Effloreszenzen mit deutlicher Begrenzung. Zwischen den Flecken kleinste Teleangiektasien. Vereinzelt auch am Stamme und an der Wangenschleimhaut solche Flecke. Wassermann- und Tuberkulinreaktion negativ. Die Frau machte vor 12 Jahren nach einer Angina einen Gelenkrheumatismus durch, der ein Vitium cordis hinterließ. In der Zwischenzeit öfters Anginen und rheumatoide Schmerzen. Auch während der jetzigen Affektion bestand eine Angina. Der Fall erinnert an die Beobachtung *Liers*, der nach Tonsillektomie solche Purpura abheilen sah.

Herr *Lier* hat außer dem von *Scherber* jetzt zitierten Fall in der Zwischenzeit zwei weitere derartige Beobachtungen machen können.

Scherber: 2. 49jähriger Pat., der mit 13 Jahren an einer schweren chronischen Lungenaffektion litt. Im Jahre 1890 Affektion am Skrotum, als Lues behandelt. Zwei Jahre später Gelenksschwellungen, lange Zeit antiluetisch behandelt. Wassermann stets negativ. Jetzt bestehen Verdickungen an Hand-, Knie- und Sprunggelenken, durch Flüssigkeitserguß bedingt. Röntgenologisch an den Knochen keine Veränderungen. Besserung der Gelenksschwellungen durch künstliche Höhensonne. Später traten auf Händen, Fußrücken und zwischen den Zehen linsengroße, rotbraune Knötchen auf, von denen einzelne im Zentrum nekrotisierten und exulzerierten. Dann zahlreiche kutan-subkutan gelegene, bohnen- bis haselnußgroße Knoten, die Haut darüber bläulichrot. Die ersterwähnten Effloreszenzen sind ein **papulonekrotisches Tuberkulid,** die letzterwähnten Infiltrate sind ein **Erythema induratum Bazin.** — 3. 36jähriger Pat., der seit mehreren Jahren an einer heftig juckenden Hautaffektion leidet. An den Unterschenkeln und am linken Oberschenkel Gruppen von runden oder ovalen, stecknadelkopf- bis linsengroßen Knötchen von gelblichrötlicher Farbe, die stellenweise zu Plaques zusammentreten. Es handelt sich um einen **Lichen simplex Vidal.**

Digitized by Google

Herr *Riehl* fragte, ob eine Behandlung mit Kalilauge nach *Spiegler* stattgefunden hat, da narbige Veränderungen vorhanden sind.

Scherber gab an, daß dies nicht eruierbar sei.

Scherber: 4. **Arsenerythem.** Das 20jährige Mädchen zeigte auf der Höhe einer Arsenkur eine bläulichrote Verfärbung an Palmae und Plantae mit beginnender Nekrose.

Herr *Rusch:* 1. 26jährige Frau mit **Apicitis und Lupus erythematodes** der Nase, Oberlippe und Fingerkuppen. — 2. 52jährige Frau, die am Stamme, an der seitlichen und vorderen Thoraxpartie zahlreiche linsengroße, blaßrote, glatte Knötchen aufweist. Die Außenflächen der beiden Schamlippen sind mit solchen in parallelen Reihen dichtgedrängt stehenden Knötchen besetzt. Die histologische Untersuchung ergibt **Syringocystadenom.** Einige Cysten sind mit Hornzellen, andere mit Colloid erfüllt. An den Handflächen sieht man eine Anzahl disseminierter kleiner, in der Mitte gedellter Knötchen, an deren Oberfläche grauweiße Pünktchen durchschimmern. Histologisch finden sich unterhalb des Papillarkörpers die oberflächlichen Schichten des Koriumbindegewebes zu größeren Höhlen auseinandergedrängt, die mit kristallinischen Schollen erfüllt sind, die aus kohlen- und phosphorsaurem Kalk bestehen. Solche Beobachtungen *multipler interstitieller Kalkeinlagerungen der Cutis* liegen auch von *Riehl, Jadassohn* u. A. vor. Diese Affektion besteht seit frühester Kindheit.

Riehl meinte, daß die Handveränderungen mit dem Syringocystadenom nicht zusammenhängen. Der von ihm in Leipzig beobachtete Fall hatte multiple kleine, kalkenthaltende Tumoren an den Fingern. Die Erkrankung wurde als Kalkgicht aufgefaßt. Der demonstrierte Fall zeigt eine gewisse Ähnlichkeit mit seinem, namentlich durch das Fehlen einer vorangegangenen entzündlichen Veränderung.

Herr *E. Spitzer* demonstrierte einen Fall von **zoniformem lichenoidem Syphilid.** Pat., seit Oktober erkrankt, wurde mit Hg behandelt, bekam gegen Ende der Kuren ein korymböses Syphilid, das auf vier Neosalvarsaninjektionen à 0,3 verschwand. Im März Auftreten eines papulokrustösen Syphilids. Während der jetzt vorgenommenen Injektionskur sind die zosterartig gruppierten lichenoiden Herde aufgetreten.

Herr *A. Brandweiner:* 1. 31jähriger Mann, der am linken Oberschenkel einen handtellergroßen, aus kleinen, bräunlich durchscheinende Lymphe enthaltenden Knötchen besteht. Es handelt sich um ein **Lymphangioma circumscriptum cysticum.** — 2. 25jähriger Selcher mit zwei handtellergroßen Herden am rechten Vorderarm, die kreisrund und mit Knötchen und Pusteln besetzt sind. Es handelt sich um eine **Trichophytie.** — 3. **Primäraffekt an der Oberlippe** mit submaxillarer bilateraler Drüsenschwellung. Die 21jährige Pat. ist vor 6 Wochen erkrankt.

Herr *Kyrle* zeigte eine 48jährige Frau mit zahlreichen senilen Warzen am Rücken und Kreuz. Einige derselben sind exulzeriert. Histologisch ergab sich maligne Degeneration, und zwar das Bild eines **Krompecherschen Basalzellenkrebses.**

Herr *O. Neugebauer:* Fall von **idiopathischer Hautatrophie** an beiden unteren Extremitäten bis zum Becken hinaufreichend. Die Haut ist zigarettenpapierähnlich gefältelt, blaurot, an den Unterschenkeln straff gespannt. Die Affektion besteht seit 14 Jahren.

Digitized by Google

Herr *A. Königstein:* **Multiple Xanthome bei Ikterus.** Ein Mann in den 50er Jahren leidet an einem schweren Ikterus. Er hat an der Beugeseite der unteren sowie an der Streckseite der oberen Extremitäten, später auch an der Stirn eine Aussaat erbsen- bis linsengroßer flacher Knötchen, die sich in ihrer Farbe nur wenig von der umgebenden Haut unterscheiden. Einzelne derselben zeigen einen rötlichen Farbenton. Das von sehr heftigem Juckreiz begleitete Exanthem erinnerte zuerst an eine urtikarielle Affektion, doch ließ die konstante Lokalisation an derselben Stelle Xanthom vermuten. Histologisch fand man in der Haut eine Art Granulationsgewebe, das aus Bindegewebszellen, Lymphozyten und größeren wabigen Zellen besteht, die eine sudanophile Substanz enthalten, die sich im Polarisationsmikroskop als doppelt brechend erweist. Für den Zusammenhang von Ikterus und Xanthom ist vielleicht noch folgende Beobachtung von Interesse: Untersucht man die Haut Ikterischer, so findet man meist keine histologischen Anhaltspunkte für den Ikterus. In einzelnen Fällen sah *K.* jedoch im Papillarkörper Pigment, das eine doppelt brechende Substanz, wohl Cholestearin enthielt. Dieser Niederschlag von Cholestearin kann die Veranlassung zur Xanthombildung geben (Demonstration der Moulage und der histologischen Präparate des Falles).

Herr *W. Lier* zeigte die bereits auf dem Kongresse vorgestellte Pat. mit **Staphylodermia vegetans.** Durch intramuskuläre, später intravenöse Behandlung mit autogener Vaccine wurde erhebliche Besserung erzielt. Nach Aussetzen der Behandlung entwickelten sich aus den Resten neue serpiginös fortschreitende Pustelherde. Auch die behaarte Kopfhaut erkrankte. Die primäre Effloreszenz ist eine Pustel, aus der noch im geschlossenen Zustande Staphylococcus pyogenes in Reinkultur gewonnen werden kann.

Riehl hält die Affektion für eine zum Pemphigus vegetans gehörige Pyodermite vegetante Hallopeau.

Schramek hat einen ähnlichen Fall als Pemphigus vegetans vorgestellt, bei dem monatelang keine Blasen, sondern nur Epithelsäume am Rande der vegetierend in typischer Ausbreitung vorhandenen Herde sich fanden. Bei interkurrenten fieberhaften Affektionen ging die Erkrankung regelmäßig stark zurück, weshalb *Sch.* Tuberkulinbehandlung anwandte.

Brandweiner hat einen ähnlichen Fall vor 13 Jahren auf der Klinik *Neumanns* gesehen, der von *Neumann* als Pemphigus vegetans erklärt wurde.

Lier: Fehlen von Blasenbildung, Vorhandensein von Staphylokokken in den kleinsten, stets pustelartigen primären Effloreszenzen, positive Agglutination von Staphylokokken durch das Patientenserum, Nachweis von Staphylokokkenantikörpern im Blute, Züchtung aus dem Blute, Nachweis im histologischen Schnitte sprechen für eine reine Staphylokokzie. Bei Vaccineinjektionen trat nie Fieber auf, trotzdem wesentliche Besserung, so daß eine reine Fieberwirkung ausgeschlossen erscheint.

Herr *O. Kren* führte eine 51 jährige Frau vor, die im März 1913 mit Schwellung der rechten Supraklavikulardrüsen und stark juckender Urticaria erkrankte. Blutuntersuchung und Probeexzision aus einer Drüse ergab typische **Lymphogranulomatose Paltauf-Sternberg.** An den inneren Organen keine Veränderungen. Pirquet und Stichreaktion positiv. Röntgen und Arsen besserten das Blutbild, aber nicht das Jucken. Ein ähnliches Krankheitsbild beobachtete *K.* bei einem 32 jährigen Pat mit gleich lokalisierter

Digitized by Google

Drüsenschwellung und Urticaria. Trotzdem sich bei der Lymphogranulomatose häufig ein unverändertes Blutbild zeigt, ist für die meisten Fälle doch eine Vermehrung der polymorphkernigen Leukozyten und großen Mononukleären und eine Verminderung der Lymphozyten charakteristisch.

Herr *Stein* stellte einen Pat. mit **Ulzerationen im Gesichte** vor, die durch den *Gilchrist*schen *Parasiten* bedingt sind (Blastomyceten). Die Parasiten wurden im Geschwürsgrunde und in den Lymphdrüsen gefunden. Sie sind in Gruppen angeordnet und zeigen Sprossungsvorgänge.

Herr *Oppenheim* teilt mit, daß er und *Löwenbach* 1903 einen Fall von Blastomykosis hier vorgestellt haben. Es handelte sich um kleine Knötchen und Cystchen auf narbig verändertem Gewebe der Nase mit Perforation des Septum und einem großen Ulcus am Nasenflügel. In den Knötchen fanden sich zahlreiche Hefepilze. Der vorgestellte Fall unterscheidet sich wesentlich von dem damaligen und wurde von *O.* im Vorjahre in Triest gesehen. Die Sekretuntersuchung auf Blastomyceten fiel negativ aus. In den Schnitten nachweisbares tuberkulose ähnliches Gewebe veranlaßte ihn zur Diagnose Tuberculosis verrucosa. Der derzeitige akute Nachschub ermöglichte die richtige Diagnose.

Herr *Nobl* demonstrierte einen Fall von ausgebreitetem **Lichen ruber planus** an den Beinen, der Bauch- und Lendengegend eines 10 jährigen Knaben. Die Mundhöhle ist frei. Schon vor vier Jahren hatte das Kind an der gleichen Stelle die Erkrankung durchgemacht.

Herr *Ullmann* zeigte einen Fall von **Psoriasis vulgaris,** der auf intravenöse Injektion von Solutio Fowleri bis zu 3,2 g pro dosi zunächst keine Änderung der Effloreszenzen aufwies, und bei dem nach interner Einnahme Abheilung mit Hinterlassung von brauner Arsenpigmentierung erfolgte.

Herr *Pick:* 1. 9 monatliches Kind mit **Urticaria xanthelasmoidea.** — 2. Pat. mit **Salvarsannekrose** in der Ellenbeuge. Pat. bekam vor zwei Monaten 0,6 Neosalvarsan in 100 g Wasser irrtümlicherweise anderenorts paravenös injiziert. Die anfangs heftigen Schmerzen klangen sehr bald ab, so daß er nach einigen Tagen seinem Beruf wieder nachgehen konnte. Acht Tage später brach die Injektionsstelle auf, und entwickelte es sich ein schmerzloses Geschwür mit nekrotischer Basis. Nach Abstoßung der nekrotischen Massen zeigt sich jetzt ein glattes bis auf den Muskel reichendes Ulcus.

Herr *M. Schramek:* 1. 17 jährige Pat. mit zahlreichen subkutan gelegenen Knoten an der unteren Extremität. Die meisten der bohnen- bis nußgroßen Knoten sind durchgebrochen und zeigen scharf begrenzte Ulzeration. Es handelt sich um eine **kolliquative Hauttuberkulose,** die dem Erythema induratum Bazin nahesteht. Bemerkenswert ist das akute Auftreten innerhalb weniger Wochen und die ausgedehnte Lokalisation auch im Gesichte. — 2. 25 jährige Pat. mit **Raynaudscher Krankheit.** Seit 12 Jahren Blaufärbung der Finger, besonders in der Kälte, und häufige Schmerzanfälle. An den Fingerkuppen geschwüriger Zerfall und Ausheilung mit strahliger Narbe. Eine gewisse Glätte der Stirnhaut und eine gewisse Unbeweglichkeit des Gesichtsausdrucks sprechen für *beginnende Sklerodermie.* — 3. Fall von **Bromoderma.** Die 51 jährige, seit 6 Jahren an den Folgen einer Hemiplegie leidende Pat. nimmt kontinuierlich große Bromdosen. An beiden Unterschenkeln kronengroße, feinwarzige, krustenbedeckte Herde. Nach intrakutaner Injektion einer wässerigen Bromlösung trat eine deutliche entzündliche papulöse Reaktion auf, während die Kontrolle an

Digitized by Google

gesunden Fällen negativ verlief. — 4. 17 jähriger Pat. mit **tiefer Trichophytie** an beiden Unterarmen. Am rechten Arme trat die Affektion eine Woche nach der am linken Arme auf. Es bestand also noch keine Immunität. — 5. 27 jähriger Mann mit ausgedehnter **Sycosis parasitaria pustulosa.** Als Erreger wurde Trichophyton gypseum asteroides nachgewiesen.

Herr *Kerl:* 1. Fall von **Nosokomialgangrän.** Das 19 jährige Mädchen leidet seit 5 Wochen an einer Affektion der Mundschleimhaut. Anfangs hochgradige Schwellung der äußeren Haut. Die Mundschleimhaut ist stark geschwollen, von mißfarbigen, übelriechenden, nekrotischen Gewebsmassen bedeckt, die sich scharf gegen die gesunde Schleimhaut abgrenzen und in langsamer Abstoßung begriffen sind. Pat. hat Sattelnase und Narbenbildung an der Cornea, was an hereditäre Lues denken läßt, doch ist der Wassermann negativ. Die bakteriologische Untersuchung ergab typische fusiforme Bazillen, grampositiv an den Enden zugespitzt. Über den Versuch der Gewinnung einer Reinkultur wird noch berichtet werden. — 2. 51 jähriger Pat. mit **Pemphigus vegetans.** Beginn vor 2 Monaten mit Bläschen am Hals und Gaumen, in der Genitocruralfalte, Achselfalte und in den Kubita. Die Basis der Blasen zeigt eine für Pemphigus charakteristische Wucherung. Außer Blasen sind noch Pusteln primär zur Beobachtung gekommen.

Herr *Arzt* stellte einen 62 jährigen Pat. vor, der seit 6 Monaten an einer Affektion der rechten kleinen Zehe leidet. Diese ist in toto vergrößert und trägt ein Geschwür mit papillar gewuchertem Grunde. Seit 3 Monaten Drüsenschwellung unterhalb des *Poupart*schen Bandes. Probeexzision ergab **Spindelzellensarkom.**

Sitzung vom 28. Mai 1914.

Herr *O. Sachs:* 1. 62 jähriger Mann mit **Dermatitis herpetiformis Duhring.** Erythemplaques mit gruppierten Erosionen, welche Krusten, stellenweise Blasenresiduen tragen. Ältere abgeheilte Herde mit intensiver Pigmentierung. Juckreiz der ein Jahr lang bestehenden Affektion sehr intensiv. — 2. 58 jähriger Pat. mit **Epitheliom an der Nasenwurzel,** welches seit 2 Jahren besteht.

Herr *H. Popper:* 39 jähriger Mann mit ausgedehnten **tuberkulösen Geschwüren** der Oberlippe und Mundschleimhaut. Der Wassermann ist positiv. Mit Beginn einer milden Quecksilberbehandlung deutliche Besserung im Allgemeinbefinden.

Herr *O. Neugebauer:* 1. Pat., der vor 4 Monaten eine Sklerose am Präputium bekam. Spirochätenbefund positiv, Wassermann negativ, sonst keine Symptome. Als Abortivkur vier Neosalvarsaninjektionen und dann eine Salizyl-Hg-Kur. Die Sklerose war bald vernarbt. Vor 2 Wochen Auftreten einer Erosion des inneren Vorhautblattes neben der Narbe. Zahlreiche Spirochäten. Wassermann negativ. **Reinfektion** (?). — 2. **Hartnäckig rezidivierendes Gumma scroti.** Lues seit 1898. 1907 Knoten in der Skrotalhaut. Das Skrotum zeigt neben subkutan eingelagerten Knoten narbige Einziehungen und scharfrandige typische Exulzerationen. — 3. 64 jähriger Mann mit **maligner Lues.** Dezember 1913 Tonsillenschanker und papulopustulöses Syphilid am Stamm und Kopf. Abheilung nach Hg. Derzeit ulzeröse Syphilide am Kopf, Augenbrauen und Glans penis. — 4. Pat. mit **Epitheliom der Kopfhaut** am rechten Scheitel, das seit 14 Jahren besteht und zum größten Teile vernarbt ist.

Digitized by Google

Herr *M. Oppenheim:* 1. 60 jähriger Mann mit einem eigentümlichen luetischen Exanthem. Lues vor 30 Jahren akquiriert, ungenügend behandelt. Derzeit als Residuen zahlreicher **Gummen** polyzyklische, weiße, braunumsäumte, atrophische Narben an Armen und Stamm. Am Rücken in großem Umkreise eine mit zahlreichen kleinen Narben übersäte Partie einschließend, zerfallene braunrote *Tubercula cutanea.* Am linken Trochanter ein *atrophischer Hautbezirk*, braungelb, zigarettenpapierartig gefältelt, abschilfernd *(idiopathische Hautatrophie).* Am rechten Unterschenkel ein *Naevus verrucosus pilosus.* Das Zusammentreffen von Naevus mit Atrophie, andererseits die Neigung zur Bildung von atrophischen Narben sprechen für *Oppenheims* Theorie vom Angeborensein der Anlage zur idiopathischen Hautatrophie, veranlaßt durch intrauterine Druckverhältnisse. — 2. 25 jähriger Pat. mit **isoliertem Lichen ruber planus der Mundschleimhaut.** Beide Wangen, Lippen, weicher Gaumen, Seitenwände der Zunge und Übergangsfalten sind reichlichst befallen. Die Körperhaut ist frei.

Herr *Nobl:* 1. 40jähriger Mann mit **Lichen ruber verrucosus** am Oberschenkel und gyrierten Formen an den Unterschenkeln. Vor längerer Zeit eine Ausbreitung über den Körper in Form einer diffusen Dermatitis, jetzt traten wieder einzelne Effloreszenzen am Stamme auf. — 2. 43 jähriger Arbeiter mit **Lichen ruber verrucosus** an Handrücken und Handtellern und münzenförmigen Gruppen an den Unterschenkeln. Auch an den Fingern kleinste, feinwarzige Knötchen. — 3. 28 jähriger Tuberkulöser mit **tuberkulösen Hautgeschwüren.** Nasenspitze und angrenzende Teile des häutigen Septums und linken Nasenflügels durch einen fast kreuzergroßen Substanzverlust zerstört. — 4. 45 jährige Frau mit **tuberkulöser Kerato-Iritis, Erythema induratum Bazin der Unterschenkel und subkutanem Sarkoid an den Oberarmen.** Das gleichzeitige Bestehen einer tuberkulösen Augenerkrankung und der Knotenbildung an den Extremitäten weist auf den Zusammenhang des Erythema induratum Bazin mit Tuberkulose hin.

Herr *S. Ehrmann* stimmt der Diagnose Erythema induratum Bazin und Sarkoid Darier-Roussy zu. Das Zusammentreffen ist häufig und beweist, daß es sich um identische Prozesse handelt, die nur durch ihren Sitz in verschiedenen Hautschichten sich unterscheiden. Das Erythema Bazin sitzt im Panniculus adiposus und führt zur kolliquativen Fettgewebsnekrose, das Sarkoid lokalisiert sich an der Grenze der Kutis und Subkutis und führt nur zur Verkäsung.

Herr *W. Lier:* 1. 19 jähriges Mädchen mit **Sklerose der Nase.** — 2. Mann mit **sklerodermieartiger Hautverdickung** am rechten Unterschenkel. Diese entwickelte sich nach Skorbut in kurzer Zeit und dürfte durch bindegewebige Verhärtung im Anschlusse an subkutane Blutungen entstanden sein. Es ist dies der dritte von *L.* beobachtete Fall von *Zusammenhang von Skorbut mit Sklerodermie.* — 3. 48 jähriger Mann, der vor 6 Monaten einen Ausschlag an der Kopf- und Schläfenhaut bekam. Deprimierte, von kleinen Gefäßen durchzogene Narben, blaurötliche Infiltrate, sowie Bildung von Krusten, unter denen sich kraterförmige Geschwüre befinden. Histologisch findet sich Einlagerung von **Epitheloid- und Rundzelientuberkeln,** Pirquet positiv. — 4. 24 jähriger Mann mit typischer **Akne teleangiectodes Kaposi.** Pirquet positiv.

Herr *H. Königstein* zeigte eine **Frau mit Basedow,** deren Haut besonders an den Unterschenkeln pastöse Schwellung aufweist, starr und stellenweise

Digitized by Google

an die Unterlage fixiert ist. Die mit Schilddrüsenerkrankungen in Beziehung gebrachten Hautaffektionen sind Myxödem, Sklerodermie und Sklerem der Erwachsenen. Der vorliegende Fall schließt sich am ehesten an Myxödem an. Sonstige Anhaltspunkte für diese Erkrankung sind aber nicht vorhanden.

Nobl stimmt der Diagnose eines sklerosierenden Ödems der tieferen Kutisanteile bei. Er hat einen ebensolchen Hautzustand bei einer 26 jährigen Pat. im Verlaufe eines Basedow entstehen gesehen.

Herr *G. Scherber* zeigt 1. einen jungen Mann mit rezidivierender **Follikulitis nur am behaarten Kopfe:** zahlreiche Eiterpusteln, teils oberflächlich, teils in die Tiefe gehend. Staphylokokken in Reinkultur. Stellenweise alopezische Herde (Schädigung der Haarpapillen durch den Prozeß). — 2. Moulagen eines Pat. mit **bilateraler Tarsitis im Frühstadium der Lues.** Der Prozeß begann mit zerfallenden Papeln und Rupien. Auffallend ist die Doppelseitigkeit. Die in späten Stadien auftretenden gummösen Tarsitiden sind meist einseitig. Beide Tarsi waren zu dicken, blaurot gefärbten Platten angeschwollen, der Lidrand stellenweise ulzerös zerfallen, schließlich trat auch Zerfall der Konjunktiven auf. Iritis papulosa. Auf energische Neosalvarsan-Hg-Behandlung trat vollkommene Heilung ein.

Herr *W. Kerl:* 1. 39 jähriger Pat. mit seit 2 Monaten bestehendem **isolierten Lupus der Gingiva.** Histologisch ergibt sich typischer Lupus vulgaris. — 2. 54 jährige Pat. mit 13 Jahre alter Lues. Sie bekam wegen Kopfschmerzen fünf Injektionen von Hydrarg. succinim. Derzeit finden sich in der Gluaealregion subkutane Infiltrate, über denen die Haut lederartig und grauschwarz verfärbt ist. Die nekrotischen Partien grenzen sich scharf von der normalen Umgebung ab. — 2. 6 jähriges Mädchen, bei dem nach einer Verletzung an der rechten Brustwarze vor 4½ Monaten nach anfänglicher Schwellung eine Rötung auftrat, die allmählich peripherwärts fortschritt und im Zentrum wieder abheilte. Gegenwärtig findet sich am Oberkörper, ungefähr kreisförmig um die Brustwarze ziehend, aufwärts bis über den linken Oberarm, abwärts bis in Nabelhöhe reichend, ein großer, lebhaft roter, ½ cm breiter Erythemstreifen **(Erythema migrans).** — 4. 7 jähriges Mädchen, bei dem im Sommer 1913 im Gesicht und an den Händen ein Blasenausschlag auftrat, nach dessen Abtrocknung kleine Narben zurückblieben. Derzeit sind nur kreisrunde, mäßig deprimierte Narben, besonders an den Streckseiten der Hände, wahrzunehmen. Etwas zartere Närbchen finden sich auch an den Wangen. Es dürfte sich um eine **Hydroa vacciniformis** handeln. Differentialdiagnostisch käme ein papulonekrotisches Tuberkulid in Frage. Im Harne ist Hämatoporphyrin nicht nachweisbar.

Herr *M. Schramek* demonstrierte zuerst einen Fall von **Pilzerkrankung an den Füßen.** — Sodann ein 15 jähriges Mädchen, dessen Erkrankung zur Diagnosestellung demonstriert wird. Die klinische Diagnose schwankt zwischen Poikilodermie, Lupus erythematodes, Sklerodermie resp. Morphaea.

Herr *L. Arzt* zeigte einen 9 jährigen Knaben mit **Drüsentumoren** am Hals und Ellbogen, Fungus am linken Knie, *papulonekrotischen Tuberkuliden* an den Extremitäten. Daneben besteht ein Lichen scrophulosorum. — Sodann stellte *A.* einen 8 jährigen hereditär belasteten Knaben mit **Lichen scrophulosorum** am Rücken und an den seitlichen Thorax- und Bauchpartien vor.

Herr *R. O. Stein* stellte eine Pat. vor, die schon seit Jahren an einer rbeiderseitigen Lungenspitzentuberkulose leidet, und bei der während de

Digitized by Google

letzten Gravidität an der Innenseite der Unterlippe ein zweikronenstückgroßes Ulcus sich entwickelt hat. Der Substanzverlust zeigt alle Charaktere eines **miliaren tuberkulösen Geschwüres.**

Herr *K. Ullmann:* **Über Xanthomatosis** (Demonstrationsvortrag). *U.* demonstrierte an einer Reihe von Diapositiven und histologischen Präparaten verschiedene Xanthome, und zwar 1. Xanthoma planum idiopathicum, 2. Xanthoma symptomaticum tuberosum und exanthematicum, von Erwachsenen und Kindern stammend, 3. xanthomatös degenerierte Tumoren (Fibrome, Myelome oder Sehnenscheidensarkome). In allen finden sich Xanthomzellen. Vortr. wandte sich gegen den Ausdruck Endothelzellen des Bindegewebes, da es sich nicht um wirkliche Endothelien, sondern um xanthomatöse degenerierte Bindegewebszellen aus dem Perithel der Gefäße, Drüsen, Follikel usw. handelt. Eine histologische Trennung von idiopathischem und symptomatischem Xanthom ist trotz der klinischen Verschiedenheiten nicht durchführbar. Wahrscheinlich dürfte es sich auch um dieselben Stoffwechselanomalien handeln. Der Ausdruck Xanthomatosis kann festgehalten werden, da er wohl die hereditäre Veranlagung zuläßt, aber den Naevuscharakter ausschließt.

Sitzung vom 18. Juni 1914.

Herr *H. Koch:* **Exanthem bei Diabetes mellitus.** 12 jähriges Mädchen erkrankte vor einem Monat an Diabetes und zeigt derzeit ein vornehmlich an den Extremitäten lokalisiertes, an Taches bleues erinnerndes makulöses Exanthem aus erbsen- bis linsengroßen, kreisrunden oder ovalen, bläulich lividen Effloreszenzen, von denen viele im Zentrum ein rotes Pünktchen tragen. *K.* hat dieses rasch abblassende und ohne Residuen verschwindende Exanthem bereits in 8 Fällen von schwerem Diabetes mit Azeton im Harn gesehen, in 2 leichteren Fällen ohne Azetonurie war es nicht vorhanden. Diese 11 Fälle betreffen sämtlich Kinder. Es scheint ein Exanthem auf toxischer Grundlage vorzuliegen.

Herr *G. Riehl* hat ähnliche Exantheme noch nie gesehen. Es dürften das jugendliche Alter und die Azetonurie in ihrer Kombination für die Entstehung in Betracht kommen.

Nach *O. Kren* kommt Purpura bei Diabetes meist nur an den unteren Extremitäten vor und ist als schweres Symptom aufzufassen. In den dermatologischen Lehrbüchern wird darüber nichts erwähnt, wohl aber in *Winiwarters* „Chirurgische Erkrankungen der Haut".

Herr *O. Sachs:* 40 jährige Frau mit **serpiginösem Syphilid** am Stamm und rechter unterer Extremität. Möglicherweise besteht hier eine Kombination mit Psoriasis vulgaris. Die seit 20 Jahren erkrankte und wiederholt mit Salvarsan, Hg und Merlusan behandelte Pat. zeigt konstant negativen Wassermann.

Herr *O. Kren:* 42 jähriger Mann zeigt seit 4 Wochen unter Jucken eine an follikuläres papulöses Ekzem erinnernde Dermatose, die als **Psorospermosis Darier** bestimmt werden konnte.

Herr *H. Fasal:* **Anfangsstadium von Xeroderma pigmentosum.** Bei dem 24 jährigen Bosnier sind an Stirn, Gesicht und Wangen gelbbraune Pigmentationen, zahlreiche kleine Teleangiektasien und vereinzelt atrophische Stellen sichtbar. Der Fall gehört zu jenen, welche auf einer geringen

Digitized by Google

Entwicklungsstufe stehen geblieben sind. Die Pigmentationen sind therapeutisch nicht zu beeinflussen, blassen auch im Winter nicht ab. Prophylaktisch ist Vermeidung von Sonnenbestrahlung anzuraten.

Herr *K. Ullmann* beobachtet seit mehreren Jahren ein jetzt 28 jähriges Mädchen mit zahlreichen ephahelenartigen Pigmentationen, bei der schon zweimal kleine Hautkarzinome exstirpiert wurden. Der Vater der Pat. starb vor einigen Jahren an multipler Hautkarzinose.

Herr *G. Nobl* stellte ein 21 jähriges Mädchen vor, das seit dem zehnten Lebensjahre an **Erythema induratum Bazin** leidet. An den unteren Extremitäten sieht man zahlreiche subkutane, zum Teil aufgebrochene, häufig durch subkutane, thrombosierten Venen entsprechende Stränge verbundene Knoten, daneben Conjunctivitis phlyctaenulosa.

Herr *O. Kren* teilt mit, daß schon durch wenige Tiefenbestrahlungen mit der Quarzlampe bei Erythema induratum Bazin die Infiltrate restlos zum Verschwinden gebracht werden können.

Herr *G. Riehl* betont, daß das Erythema nodosum und induratum Bazin klinisch und ätiologisch verschiedene Krankheiten sind, ebenso sei auch die Identifizierung des Erythema induratum mit Syphilis abzuweisen.

Herr *O. Neugebauer* zeigte einen Fall von **Erythema multiforme** hauptsächlich mit Irisformen an beiden Armen. Es ist das 16. Rezidiv. Nach einer monatelangen Pause kommen derzeit in Wien zahlreiche Fälle zur Beobachtung.

Herr *W. Balban:* **Drei Fälle von Koilonychie.** Im ersten Falle zeigen die befallenen Nägel Abflachung oder konkave Wölbung. Im zweiten Falle sieht man eine vornehmlich am Daumen ausgebildete subunguale Hyperkeratose. Der Nagel ist eleviert und zeigt Schüsselbildung. Der Pat. ist Buchdrucker und arbeitet mit Kupfervitriol und Schwefelsäure. Der dritte Pat., ebenfalls Buchdrucker, erkrankte vor 5 Jahren in gleicher Art wie der zweite und bemerkte Besserung des Zustandes nach Änderung des Berufes.

Herr *E. Spitzer* stellt vor: 1. Einen Pat. mit **luetischem Rezidiv.** Von seinem ersten Exanthem besteht noch ein *Leukoderma nuchae* und des *Penis*, ferner eine beginnende Alopecia specifica capillitii. — 2. Einen Pat., der neben einer **Rezidivroseola** am Vorderarm, Bauch und Thorax eine **Pityriasis rosea** aufweist. Die Effloreszenzen beider Erkrankungen lassen sich deutlich voneinander unterscheiden. — 3. **Lichen simplex chronicus:** Handtellergroße Plaques über den Körper zerstreut, ohne nässendes oder krustöses Vorstadium; starker Juckreiz. — 4. Schwach **pigmentierten Naevus** der Wange, der infolge kleinster Hornkegelchen an den Haarfollikeln ein chagriniertes Aussehen zeigt. — 5. Pat. mit **Hydroa vacciniformis** oder **Acne varioliformis.** An beiden Handrücken kleine Knötchen mit serösen Bläschen auf der Spitze, das zu einer kleinen festhaftenden Borke eintrocknet, die unter Hinterlassung einer leicht gedellten Narbe abfällt. Die Affektion tritt immer im Sommer auf.

Herr *K. Ullmann:* **Zur Behandlung hartnäckiger Urticariaformen mit innerlicher Darreichung ven Formol.** Von einer 1 proz. Formollösung wird ein Tropfen in Kohlenpulver verteilt, in keratinierten Kapseln eingeschlossen. Täglich werden 3—10 solcher Kapseln genommen. Diese Therapie bewährte sich auch in einem Falle, in dem die *Linser*sche Serumtherapie versagte.

Digitized by Google

Herr *R. O. Stein:* **Gelungene Übertragungsversuche der Blastomycosis americana Gilchrist auf Kaninchen und Affen.** Die Kaninchen wurden mit parasitenhaltigem, aus der erkrankten Lymphdrüse eines Pat. stammendem Material in die Hoden geimpft. Es trat eine diffuse Orchitis mit Schwellung auf das Doppelte ein. Auf dem Durchschnitt zeigen sich zahlreiche tuberkelähnliche Knötchen im Hodengewebe, die mikroskopisch aus Granulationsgewebe mit vielen Riesenzellen bestehen, in denen die hefeähnlichen Erreger enthalten sind. Die Impfung der Affen (Rhesus) erfolgte mit demselben Ausgangsmateriale kutan-subkutan in die Augenbrauen. Am 18. Tage Auftreten eines Exanthems aus linsengroßen Pusteln, in deren Eiter zahlreiche Parasiten nachweisbar waren. — Ferner stellte *St.* ein 10 jähriges Mädchen mit typischem **Favus des Kopfes** vor, bei dem auch der Nagel des rechten Daumens erkrankt ist.

Herr *G. Scherber* zeigte 1. 49 jährige Frau mit 2½ cm langen, 4 mm dicken, an der Basis durch traumatischen Reiz geröteten **Cornu cutaneum** an der Wangenhalsgrenze. Beginnender Tumor hinter demselben in Form einer 1½ cm hohen zylindrischen Walze und ähnliche Bildung am rechten Jochbogen. — 2. 27 jährige Frau mit **Lupus erythematosus disseminatus.** Am Kopf narbige, zum Teil von infiltrierten Rändern umgebene Stellen, im Gesicht große, diffus-braun verfärbte Partien über die Ohren bis zu den Schultern ziehend, in denen sich rosarot-weißliche atrophische Stellen finden, so daß das Gesicht ein buntes Aussehen annimmt (*Poikilodermie Jakobi-Müller*). An Händen und Füßen Infiltrate mit violettem Stich, von normalen Stellen durchsetzt. Am Stamme stecknadelkopf- bis linsengroße Infiltrate von unregelmäßiger Form. Die jüngsten Effloreszenzen sind von zarten Schuppen bedeckt, die älteren Herde leicht eingesunken. Inguinaldrüsen geschwollen. Nach einigen Injektionen von Tuberkulomucin Weleminsky deutliche Sukkulenzzunahme der frischen Effloreszenzen. — 3. 6 jähriges Mädchen mit **Lupus exulceratus** an der linken Wange, **exulzeriertem Scrophuloderma** am linken Ellbogen und über der linken Tibia. Lokal nur Borvaselin. Sonst 13 Injektionen von Tuberkulomucin, steigend von 0,5—2 mg, wöchentlich einmal. Es trat nur lokale Reaktion auf, alle Ulcera reinigten sich und verheilten.

Herr *W. Kerl:* 1. 59 jähriger Mann mit ausgebreitetem **Naevus angiomatosus.** An den Wangen und Ohrmuscheln zahlreiche Flecke und prominente Knötchen von bläulichroter Farbe und schwammiger Konsistenz, die auf Fingerdruck verschwinden. Ähnliche Herde am Stamme, Kopf, oberen Extremitäten, Dorsum manus und unter der Nagelplatte. Auch an den Lippen, der Zunge, dem harten Gaumen und der Konjunktiva finden sich kleine Angiome.

Herr *G. Riehl* weist darauf hin, daß in diesem Falle die Verteilung der Geschwülstchen an Morbus Recklinghausen erinnert. Es finden sich gelbbraune Verfärbungen und ein Albinismus partialis der Kopfhaut, indem an einer Stelle seit Kindheit nur weiße Haare wachsen; auch besteht ein akquirierter Vitiligo, der bereits zahlreiche Pigmentationen konsumiert hat. Therapeutisch wirkte am besten die Applikation von Ätzmitteln von seiten eines Laien.

O. Kren erwähnt, daß *Kelly* auf dem letzten Wiener Laryngologen-Kongreß über eine größere Anzahl solcher Fälle berichtet hat, doch haben diese Naevi mit dem sogenannten Naevus Pringle nichts zu tun.

Digitized by Google

Herr *W. Kerl:* 2. **Tierfellnaevus** bei einem 26 jährigen Mädchen. Neben zahlreichen Herden am Stamme und Extremitäten mit starker Pigmentierung und Behaarung sieht man mehrere handtellergroße Herde an der rechten Kopfseite und am rechten Ohr. Die Haare an diesen Stellen sind teilweise pigmentlos.

K. Ullmann erinnert an einen hier vorgestellten Fall von Angiomatose bei einer älteren Frau, wo außer an Kopfhaut und Schleimhäuten auch an inneren Organen (besonders Leber) zahlreiche Angiome auftraten. Durch heftige Blutungen und septische Infektionen kam es zum Exitus. Es dürfte sich um eine angeborene Schwäche des Kapillargefäßsystems handeln.

Herr *W. Kerl:* 3. 12 jähriger Knabe, der wegen Epilepsie große Dosen Brom nimmt und im Gesicht zahlreiche große blaurote Knötchen mit zentraler Pustel aufweist. Ähnliche Knötchen sowie einzelne größere **Bromodermaherde** finden sich an den unteren Extremitäten.

Herr *M. Schramek* demonstriert 1. ein 16 jähriges Mädchen mit **Trichostasis spinulosa.**

G. Riehl macht auf die histologische Untersuchung aufmerksam, die deutlich einen ausschließlich den Haarfollikeln betreffenden pathologischen Verhornungsprozeß erweist.

Herr *M. Schramek:* 2. 32 jährige Frau, die im Gesicht blaßrötliche, linsengroße Flecke, stellenweise mit brauner Pigmentierung, aufweist. Am Rande sieht man oberflächlich polygonale bläuliche Knötchen, ebensolche am Handrücken. Es handelt sich bei der an zartes makulöses Syphilid resp. an eine Corona venerea erinnernden Affektion um einen **Lichen ruber planus.** — 3. 53 jährige Frau mit einer oberhalb der linken Mamma bogenförmig verlaufenden, 6 cm langen, 1 cm breiten Vorwölbung, die bis in die tiefen Schichten reicht und histologisch als **Sklerodermie** bestimmt wurde.

Herr *P. Rusch* zeigt 1. die Photographie von einem **Ulcus leucaemicum des Genitale.** Bei dem seit 1½ Jahren an chronischer lymphatischer Leukämie leidenden Manne findet sich an der unteren Fläche der Glans penis ein seit Jahren bestehendes, jeder Behandlung trotzendes, scharfrandiges, dunkelrotes, nässendes, seichtes Geschwür mit glatter Basis. Histologisch ein dichtes Infiltrat von Lymphozyten. Solche singuläre, exulzerierte, leukämische Infiltrate geben oft Anlaß zur Verwechslung mit luetischen Primäraffekten. So hat *R.* bei einer 33 jährigen Frau 4—5 kleine Efflorescenzen nebst universeller Drüsenschwellung beobachtet und erst nach Verschlechterung auf Hg-Kur, die zu einer enormen Drüsenschwellung Anlaß gab, eine Blutuntersuchung vorgenommen, die eine chronische lymphatische Leukämie aufdeckte. — 2. Photographie eines Falles von **Lymphogranulomatosis cutis.** Ein 39 jähriger Mann erkrankte an Adenitis inguinalis. Wassermann negativ, Pirquet positiv, keine Milz- oder Leberschwellung. Die histologische Untersuchung einer exstirpierten Leistendrüse ergab ein leicht vaskularisiertes Granulationsgewebe mit den mannigfachsten Zellformen. Röntgenbestrahlung und Neosalvarsan erfolglos. Exitus unter zunehmender Kachexie. Fünf Wochen vorher trat ein papulöses Exanthem in der Trochantergegend und in der Innenfläche der Oberschenkel auf. Es bestand aus tief in die Kutis reichenden Knoten, die auf der Haut als rosarote Flecke erschienen und schließlich hämorrhagischen Charakter annahmen. Auch sie bestanden aus Granulationsgewebe. Bei der Obduktion fanden sich

Digitized by Google

ein älterer Herd der rechten Lungenspitze und mächtige retroperitoneale Drüsentumoren.

Herr *S. Groß:* 1. 36jähriger Mann mit **Erythrodermia Brocq.** Die Affektion ist hauptsächlich an den oberen Extremitäten und über der rechten Hüftgegend, von hier aus auf die Innenfläche des rechten Oberschenkels übergreifend, lokalisiert und zeigt dichtgedrängte feinste Hämorrhagien, so daß manche der Strecken an die Purpura Majochi erinnern. — 2. Pat. mit vereitertem submaxillarem Drüsentumor und einem besonders an den unteren Extremitäten sehr dicht angeordneten, zu Plaques zusammenfließenden **papulonekrotischen Tuberkulid.**

Herr *Arzt* demonstrierte eine Reihe von Fällen aus der Gruppe der Geschwülste: 1. Multiple Tumoren der Unterbauchgegend (histologisch **Fibrome mit vielleicht beginnender sarkomatöser Entartung**). 2. Ein 9jähriges Mädchen mit zirka handtellergroßem **Lymphangioma cysticum** in der linken Sakralgegend. — 3. Eine 53jährige Frau mit einem **Rezidiv in der Haut der rechten Mamma** nach Exstirpation der linken karzinomatösen Mamma. 4. Berichtet über eine 37jährige Frau, bei der sich nach Exstirpation der rechten Karzinom-Mamma in der Brusthaut zahlreiche **Cystchen** mit teils klarem, teils hämorrhagischem Inhalt fanden, die mikroskopisch als durch kleinste Metastasen verursacht erkannt wurden. — 5. Anschließend projiziert *A.* Diapositive und Präparate von **Karzinomen,** die eine **Radiumbehandlung** erfahren hatten und im Hämalauneosinschnitt die schon vielfach beschriebenen Zellveränderungen, insbesondere die Vakuolisierung zeigen. An mit Sudan III gefärbten Gefrierschnitten kann man erkennen, daß sich in dem Protoplasma der Zellen eine sudanophile Substanz findet, jedoch konnten keine doppeltbrechenden Eigenschaften nachgewiesen werden. Ohne aus dem Befunde irgendwelche Schlüsse ziehen zu wollen, wurden dieselben nur mit Rücksicht auf eine Diskussionsbemerkung *Schottländers* in der Wiener geburtshüflich-gynäkologischen Gesellschaft demonstriert, der daselbst einschlägige Untersuchungen in Aussicht stellte. *Ungar*-Wien.

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

A. f. D. = Archiv für Dermatologie und Syphilis. **B. kl. W.** = Berliner klinische Wochenschrift. **D. m. W.** = Deutsche medizinische Wochenschrift. **D. W.** = Dermatologische Wochenschrift. **M. Kl.** = Medizinische Klinik. **M. m. W.** = Münchener medizinische Wochenschrift. **P. m. W.** = Prager medizinische Wochenschrift. **W. kl. W.** = Wiener klinische Wochenschrift. **W. m. W.** = Wiener medizinische Wochenschrift.

Syphilis.

Allgemeine Pathologie, pathologische Anatomie, Bakteriologie.

L. Hirschfeld und *R. Klinger*-Zürich: **Über das Wesen der Inaktivierung und der Komplementbindung.** Ztschr. f. Immunitätsforschung. 1914. Bd. 21. S. 40.

Zusammenfassung:

1. Nach Schütteln in physiologischer NaCl-Lösung oder Stehen in

Digitized by Google

Verdünnung mit Aq. dest. tritt im aktiven Serum eine Labilisierung der Eiweißkolloide ein, welche zum Auftreten sichtbarer Globulintrübungen führt und zur Folge hat, daß so behandelte Sera antikomplementäre Eigenschaften haben resp. positive *Wassermann*sche Reaktion geben; doch ist das antikomplementäre Verhalten nicht an die Trübung gebunden, da es nach Abzentrifugieren derselben noch bestehen bleibt.

2. Im inaktiven Serum treten diese Veränderungen nicht auf. Das Wesen der Inaktivierung wird daher als eine Stabilisierung der Globuline aufgefaßt.

3. Zusatz von Agar, Bakterien etc. sowie von Präzipitaten verändert ebenfalls normale Menschensera so, daß sie nach Abzentrifugieren der Suspension positive *Wassermann*sche Reaktion geben.

4. Aus der Tatsache, daß ein Serum nach Inaktivierung eine bestimmte Wirkung nicht mehr auszuüben vermag, darf nicht ohne weiteres geschlossen werden, daß diese Wirkung von einer thermolabilen Substanz ausgehe. Die Beeinträchtigung der betreffenden Funktion durch Erhitzung und Hypertonie könnte allein dadurch bedingt sein, daß das Serum diese Funktion nur dann ausüben kann, wenn seine Kolloide einen gewissen Grad von Labilität aufweisen.

5. Da Schütteln die Globuline labilisiert und dadurch zur positiven *Wassermann*schen Reaktion führt, gewinnt die Theorie, welche in einer primären oder sekundären Zustandsänderung der Globuline die Ursache der *Wassermann*schen Reaktion erblickt, eine festere Stütze.

6. Das Auftreten der *Wassermann*schen Reaktion bei Behandlung mit Bakterien und Agar spricht dafür, daß auch bei der Giftbildung eine Labilisierung der Globuline vor sich geht.

7. Die gewaschenen, spezifisch oder durch Aq. dest. aufgelösten Blutkörperchen vieler Tierarten geben eine thermostabile positive *Wassermann*sche Reaktion. *V. Pflanz*-Neukölln.

K. Suto-Berlin: **Vermögen die Organzellen präparierter Meerschweinchen das Antigen zu binden, nebst Versuchen über Bindung des Anaphylatoxins an Organe.** Ztschr. f. Immunitätsforschung. 1914. Bd. 22. S. 106.

Zusammenfassung:

Diejenigen Meerschweinchenorgane, die eine starke Bindung der primär giftigen Antisera bedingen (Lunge, Herz, Niere), vermögen bei präparierten Tieren das Antigen nicht nachweislich zu binden. Das spricht gegen das Vorhandensein sessiler Rezeptoren. *V. Pflanz*-Neukölln.

Epstein-Prag: **Über die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion in der Säuglingsfürsorge.** Pr. m. W. 1913. No. 45.

Die Vornahme der *Wassermann*schen Reaktion bei Mutter und Kind ist notwendig. Die Anamnese und die klinische Untersuchung dürfen bei negativem Ausfall der Reaktion nicht hintangesetzt werden. Auch in der privaten Säuglingsfürsorge sind die Grundsätze der *Wassermann*schen Untersuchung zu befolgen. *V. Pflanz*-Neukölln.

Rabinowitsch: **Die Syphilis und die Wassermannsche Reaktion bei Findelkindern.** Dermatologia. 1913. Bd. II. S. 1060. (Russisch.)

Die starke Verbreitung der Syphilis in einzelnen Dörfern des Charkowschen Gouvernements, welche die Brustkinder aus dem Charkower Findelhause zur Pflege übernehmen, veranlaßte Verf., die Findelkinder einer

Digitized by Google

genauen Prüfung auf die *Wassermann*sche Reaktion zu unterziehen. Hierbei zeigte sich, daß das Serum der Brustkinder häufig in den ersten Lebenswochen eine negative *Wassermann*sche Reaktion aufwies und einige Monate später eine positive. Die genauere Prüfung ergab, daß bei den Brustkindern einerseits anfangs das Komplement und der Ambozeptor fehlen, anderseits die Menge der die Komplementbindung hemmenden Substanzen sehr groß ist. Erst mit zunehmendem Alter steigt daher die Anzahl der Fälle mit positivem Wassermann. Ferner fand Verf. die Beobachtung *Bauers* bestätigt, daß das „aktivierte" Serum häufig einen positiven Ausfall der Reaktion zu einer Zeit ergibt, wo dieselbe bei Verwendung des „inaktivierten" Serums negativ ausfällt. Es muß demnach die *Wassermann*sche Reaktion bei Findelkindern, ehe dieselben gesunden Ammen zum Stillen anvertraut werden, bei etwaigem negativem Ausfall mehrmals geprüft werden. Desgleichen müssen natürlich auch die Ammen auf die *Wassermann*sche Reaktion untersucht werden, ehe ihnen die Findelkinder zum Stillen übergeben werden.

A. Jordan-Moskau.

Petzsch: **Über den Ausfall der Wassermannreaktion bei Epileptikern.** Psych.-neurol. Woch. 1913/14. No. 52.

Verf. hat die *Wassermann*sche Reaktion bei 43 Epileptikern ausgeführt und sie immer negativ befunden. *Raschkow*-Berlin.

E. Borzecki-Krakau: **Inwiefern hat Wassermannsche Reaktion auf unsere Ansichten über die Behandlung und Prognose der Syphilis eingewirkt?** Przeglad lekarski. 1913. No. 1.

Was den Einfluß der *Wassermann*schen Reaktion auf die Behandlung der Lues anbelangt, so kann sie besonders in den frisch behandelten Fällen (noch vor den allgemeinen Erscheinungen) als sehr wichtig und maßgebend bezeichnet werden, indem wir in diesen Fällen zur Annahme berechtigt sind, durch unsere Behandlung die Krankheit geheilt zu haben. In den ersten 3 Jahren ist ihre Bedeutung für die Behandlung nur relativ. Nach Verlauf von 3—4 Jahren seit der Ansteckung ist dieselbe wieder größer, bei gleichzeitigem Mangel an klinischen Erscheinungen.

Was die Prognose anbelangt, so berechtigt uns der negative Wassermann (nach 5—10 Jahren seit der Ansteckung) zu günstigen Schlüssen; der positive Ausfall — beim Mangel an klinischen Erscheinungen, macht zwar die Prognose nicht unbedingt ungünstig, läßt aber eine gewisse Vorsicht angebracht erscheinen. *Jan Papée*-Lemberg.

D. M. Kaplan: **Die „wassermannfeste" Tabes. Eine serologische Vorläuferin der Taboparalyse.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LXI. No. 25.

Verf. nennt solche Fälle von Tabes, deren positive *Wassermann*sche Reaktion trotz Behandlung nicht zum negativen Umschlag gebracht werden kann, „Wassermann-fest" und ist der Ansicht, daß das jene Fälle sind, welche in die Taboparalyse übergehen. *Max Leibkind*-Dresden.

O. Stender: **Zur klinischen Bedeutung der Wassermannschen Reaktion.** St. Petersb. med. Ztschr. 1913. No. 21.

Die *Wassermann*sche Reaktion ist geeignet, „in die Kette der diagnostischen Anhaltspunkte zu treten". Verf. bespricht dann die metaluetischen Erkrankungen, bespricht die Spirochätenbefunde bei Paralyse und Tabes. Die regellose Verteilung der Spirochäten in der Hirnsubstanz

Digitized by Google

spricht nach *St.* für eine Toxinwirkung. Die *Ehrlich*sche Hypothese der Umwandlung der Spirochäte in ihre metaluetischen Spätformen wird zum Schluß erwähnt. *V. Pflanz*-Neukölln.

F. Wesener-Aachen: **Zweijährige Erfahrungen mit der Wassermannschen Reaktion.** M. m. W. 1913. No. 33.

Verf. kommt zu dem Resultat, „daß die positive *Wassermann*sche Reaktion zweifellos ein Reagens auf noch nicht genauer gekannte biologische Veränderungen, die im Blutserum vor sich gegangen sind, ist, und daß diese Veränderungen am häufigsten und mit einer gewissen Regelmäßigkeit sich dann einstellen, wenn die Spirochaete pallida entweder selbst oder durch ihre Produkte auf den Organismus hat einwirken können." Der Ausfall der Reaktion ist nur im Zusammenhang mit den anderen Erscheinungen zu verwerten. Die Untersuchungen sollen nur in solchen Instituten vorgenommen werden, wo sie in großer Zahl angestellt werden. Auch sollen sie mit wenigstens 3 Extrakten vorgenommen werden.

Becker-Frankfurt a. M.

A. Pasini: **Die Wassermannreaktion, betrachtet speziell vom Standpunkt ihres klinischen Wertes bei der Syphilis.** 15. Tagung der italienischen Gesellschaft für Dermatologie und Syphiligraphie. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1914. H. 1. S. 109.

P. kommt in seinem umfangreichen Referate zu folgenden Schlüssen:

Die Serodiagnostik nach *Wassermann* muß mit bestimmten Kautelen, besonders in Hinsicht auf das Antigen und Komplement, ausgeführt werden, welche von Seiten des Ausführenden volle Kenntnisse der Theorien der Immunitätslehre und große Geschicklichkeit in den Laboratoriumsmethoden erfordern.

Von den Vereinfachungs- und Ersatzmethoden für die klassische Wassermannreaktion besitzt keine die diagnostische Bedeutung der ursprünglichen Methode.

Die Serodiagnostik nach *Wassermann* ist eine Reaktion sui generis, welche noch nicht wissenschaftlich definiert ist. Mit Sicherheit kann man heute nur sagen, daß sie nicht eine Immunitätsreaktion ist.

In jeder Periode der erworbenen Syphilis ist die Wassermannreaktion ein wichtiges diagnostisches Kriterium für eine exakte Beurteilung, sei es der Hauterscheinungen, sei es der Symptome, welche ins Gebiet der inneren Medizin, der Chirurgie oder spezieller Krankheiten gehören.

Vor allem wichtig ist die Wassermannreaktion zur Aufdeckung einer latenten Syphilis und zum Kriterium bei den Fragen, welche sich hier anschließen: Syphilis und Ehe, Übertragung der Syphilis bei der Erzeugung, Syphilis und Ammenwesen. Die Reaktion hat ferner gezeigt, daß die Fälle von vermeintlicher Immunisierung des Kindes von seiten der Mutter oder der Mutter von seiten des Kindes nur Fälle von latenter Syphilis sind.

Die Wassermannreaktion ist weder ausschließend noch spezifisch für die Syphilis. Trotzdem kann man sagen, daß sie in praktischem Sinne eine diagnostische Bedeutung für diese Infektion besitzt.

Die spezifische Therapie mit Quecksilber, Jod und den Arsenobenzolen kann durch die heilende Wirkung dieser Medikamente auf den syphilitischen Prozeß einen positiven Wassermann in einen negativen verwandeln. Die

Digitized by Google

Wassermannreaktion liefert daher ein wertvolles direktes Kriterium für die Heilung der Syphilis.

Unter Berücksichtigung aller dieser Umstände muß man die Wassermannreaktion heute als ein Symptom der Syphilis ansehen, und zwar als eines der wichtigsten.

Die Abwesenheit derselben, oder vielmehr, ein negativer Wassermann spricht für einen günstigen Verlauf der Infektion, besonders wenn man ihn wiederholt erhalten hat; aber er ermächtigt nicht dazu, die spezifische Kur früh zu unterbrechen; diese muß in jedem Falle über 3—4 Jahre fortgesetzt werden, eine Zeit, welche der Erfahrung gemäß die nötige ist, um die Infektion auszulöschen.

Ein positiver Wassermann spricht für die Persistenz der Infektion, auch bei Fehlen klinischer Symptome.

Der Nachweis der lebenden und virulenten Spirochäte im Zentralnervensystem der Tabiker und Paralytiker, der Nachweis der direkten Abhängigkeit des Aortenaneurysmas von der Syphilis, Krankheiten, welche sich nach langen Perioden physischen Wohlbefindens entwickeln, lassen daran denken, daß eine positive Wassermannreaktion, auch bei völligem Wohlbefinden, einer geheimen unheilvollen Arbeit der Pallida entspricht, welche einmal zu der Therapie nicht zugänglichen Veränderungen führen wird.

Die Luetinreaktion bedeutet eine Vervollständigung der Wassermannreaktion, kann sie aber nicht ersetzen. *Fritz Juliusberg*-Posen.

L. Ledermann-Berlin: **Lues congenita und Serodiagnostik.** D. m. W. 1914. No. 4.

Verf. berichtet über 144 syphilitische Kinder und Erwachsene mit positiver *Wassermann*scher Reaktion. Bei 650 nicht syphilitischen Säuglingen fanden sich 3 positive „Pseudoreaktionen" bei

1. einem 5½ Monate alten Mädchen mit Pneumonia migrans,
2. einem 1 Jahre alten Knaben mit Influenza, Otitis media, Mastoidalabszeß.
3. einem 3 Wochen alten Kind mit Sepsis.

Bei Säuglingen mit manifesten Erscheinungen sind die serologischen Resultate analog denen Erwachsener mit gleichen Symptomen.

Bei 2 Säuglingen trat erst nach reichlich 3½ bzw. 4 Monaten Exanthem und positive *Wassermann*sche Reaktion auf, die trotz energischer Behandlung positiv blieb.

Im 1.—5. Lebensjahr standen 18 Kinder, 13 mit manifester oder latenter Lues, 5 mit Lues des Zentralnervensystems. Über das 5. Lebensjahr hinaus waren 58 Fälle, 14 mit manifester oder latenter Lues, 45 mit Lues der Augen oder des Zentralnervensystems; darunter 3 mit Pupillenstarre, 2 mit juveniler Tabes, 4 mit progressiver juveniler Paralyse.

Die Mehrzahl war nicht oder ungenügend behandelt.

F. Hell-Kiel.

Paul Fildes: **Wassermann Reaktion and its application to neurology.** Brain 1913. Bd. 36. H. 2.

Verf. bestätigt in ausführlicher Arbeit die bekannten Erfolge der *Wassermann*schen Reaktion als diagnostisches Hilfsmittel bei Erkrankungen des Zentralnervensystems. *Raschkow*-Berlin.

Digitized by Google

W. Hough: **Clinico pathological findings in syphilis of the central nervus system.** Rev. of Neurol. and Psych. 1913. Bd. 11.

Verf. hat die diagnostischen Methoden wie *Wassermann* im Blut und in der Lumbalflüssigkeit, Zellen in der Lumbalflüssigkeit, Proteingehalt und Plasmazellen nachgeprüft und dieselben Resultate erhalten wie die anderen Autoren. *Raschkow*-Berlin.

Gotthard Löderbergh: **Über die Wassermannsche Reaktion bei Alkaptonurie.** Neurol. Zbl. 1914.

Bei einem Patienten gelang es, durch Eingeben von 15 g Tyrosin im Laufe von 23 Stunden eine negative *Wassermann*sche Reaktion in eine positive umzuwandeln. *Raschkow*-Berlin.

Aristowa: **Zur Frage der Cutireaktion durch das Pallidin bei Syphilis.** Dermatologia. 1914. Bd. III. S. 322. (Russisch.)

Die Nachprüfungen, welche *Fr. Aristowa* mit dem *Klausner*schen Pallidin vorgenommen hat, ergaben bei genauer Befolgung der *Klausner*schen Methode folgendes: Unter 16 Fällen von gummöser Syphilis trat in 2 deutlich ausgesprochene Hautreaktion mit Papelbildung auf, während sich in vier Fällen nach 24 Stunden nur entzündliche Erscheinungen entwickelten, die sich nach 48 Stunden steigerten und nach 4 Tagen verschwanden; in 10 Fällen blieb die Reaktion aus. Unter 7 Fällen von hereditärer Lues, von denen 5 gummöse, 2 kondylomatöse Erscheinungen aufwiesen, fiel die Reaktion bei 4 mit gummösen Erscheinungen positiv aus, in einem Fall darunter mit Papelbildung, in 3 Fällen blieb sie negativ.

Verf. sieht im Pallidin kein zuverlässiges, diagnostisches Mittel. *A. Jordan*-Moskau.

R. Müller und *R. O. Stein*-Wien: **Kutireaktion bei Lues.** W. m. W. 1913. No. 40.

Der Wert der Kutireaktion liegt im Ausschluß des Tertiärstadiums durch negative Reaktion. Deutliche positive Reaktion mit Organluetin spricht mit großer Wahrscheinlichkeit für Lues III. Der positive Impfeffekt ist der Ausdruck einer Umstimmung der Gewebe, speziell bei Tertiärluetikern gegenüber gewissen Substanzen. Durch die Inokulation gewisser Eiweißsubstanzen tritt die Kutireaktion ein; diese Eiweißsubstanzen müssen besonders in Geweben oder Nährböden, in denen Spirochäten zur Entwicklung gelangten, anzutreffen sein. *V. Pflanz*-Neukölln.

H. L. Mc Neil: **Erfahrungen mit Noguchis Luetinreaktion bei Syphilis.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. 62. No. 7.

Verf. hält die Reaktion für brauchbar.

Max Leibkind-Dresden.

Ladislaus Benedek-Klausenburg (Ungarn): **Über Hautreaktionen mit Noguchis Luetin bei Paralytikern.** M. m. W. 1913. No. 37.

Verf. injizierte 0,07 ccm Luetin und 0,03 ccm NaCl-Lösung intrakutan.

In negativen Fällen zeigte sich wie bekannt eine kleine Quaddel von 2—3 mm Durchmesser nach einigen Stunden, die nach 20—24 Stunden blaßrot wird und nach 4—5 Tagen noch als stecknadelkopfgroßes Knötchen fühlbar ist. In den positiven Fällen ist schon in den ersten Stunden die Rötung lebhafter, die Prominenz deutlicher; die Papel wird von einem roten bis markstückgroßen Hof umgeben, nach dem 4. Tage kommt es zur Pustel-

Digitized by Google

bildung. Nimmt man mit *Noguchi* als ausschlaggebend den 6. Tag an, so unterscheidet *B.* 3 Reaktionsgrade: I. starke Reaktionen. Als solche haben zu gelten: 1. die dunkelroten nicht infiltrierten Papeln, mit einem Durchmesser von über 4—5 mm; 2. rot gehöfte Quaddeln mit einem Durchmesser von über 8—10 mm; 3. die ödematösen Papeln; 4. Pusteln. II. Mittelstarke Reaktionen sind: 1. livide Papeln von starker Prominenz und größer als 4—5 mm Durchmesser; 2. seichte, blasse Papeln von 6—8 mm, deren Hof 2—3 mm überschreitet; 3 lebhafte Hofbildung über 8—10 mm. Als III. schwache Reaktionen sind zu bezeichnen: 1. flache, kaum fühlbare Papeln von 5—8 mm Durchmesser; 2. blasse Höfe ohne Papeln von 6—8 mm Durchmesser. Verf. hat 95 Fälle geprüft und folgendes Resultat zu verzeichnen:

Von 81 Paralytikern ergaben 34,6 pCt. starke, 28,6 pCt. mittelstarke, 17,4 schwache und 19,7 pCt. negative Reaktion.

Von 10 Patienten, die an Dementia praecox litten, reagierten 10 pCt. schwach, 90 pCt. negativ.

1 Patient mit Lues latens reagierte schwach.

3 Fälle von Lues cerebri ergaben alle 3 ganz besonders starke Reaktionen.

Verf. glaubt, daß es möglich sein werde, auf der Stärke der Reaktionen eine Differentialdiagnose zwischen Lues cerebri und progressiver Paralyse zu begründen. *Becker*-Frankfurt a. M.

R. Müller und *R. O. Stein*-Wien: **Kutireaktion bei Lues. III. Mitteilung. Bericht über 530 Impfungen mit Drüsenluetin.** W. m. W. 1913. No. 38.

Verff. haben die Kutireaktion mit Spirochätenreinkulturen (Kulturluetin) angestellt. Mit einem Originalextrakt von *Noguchi* hatten Verff. bereits 2 Stunden nach der Impfung deutliche Reaktionen, allerdings nur in 4 Fällen von Lues. *V. Pflanz*-Neukölln.

E. Klausner-Prag: **Zur Technik der Pallidinreaktion.** M. m. W. 1914. No. 2.

K. hat aus Pneumonia-alba-Lungen ein Extrakt hergestellt, das nunmehr von *Merck* unter dem Namen Pallidin hergestellt und in den Handel gebracht wird. *K.* hat seit über einem Jahr an 1500 geeigneten und 1200 Kontrollfällen in der *Kreibich*schen Klinik das Präparat bewährt befunden. Die positive Reaktion (elevierte entzündliche Papel von toxischem Erythem umgeben, 48 Stunden nach der Impfung auf dem Höhepunkt) zeigt sich nur bei Patienten mit tertiärer oder hereditärer Syphilis. Bei luetischen Augenerkrankungen der Spätperiode und bei gummösen Prozessen der inneren Organe soll sie der Wassermannreaktion an Zuverlässigkeit überlegen sein. Negativ fällt die Reaktion aus bei Nichtsyphilitischen, bei Syphilitischen des 1. und 2. Stadiums, ferner bei Tabes, Paralyse und luetischen Gefäßerkrankungen. *Becker*-Frankfurt a. M.

Therapie.

Hermann Klotz: **Warum schoben wir die Allgemeinbehandlung der Syphilis bis nach dem Auftreten der sekundären Symptome auf?** The Journal of cutaneous diseases. Juni 1914. Seite 419.

Klotz läßt in dem vorliegenden Aufsatze die Gründe Revue passieren, die in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts viele Ärzte veranlaßten,

Digitized by Google

prinzipiell die Allgemeinbehandlung der Syphilis erst nach dem Auftreten der sekundären Erscheinungen zu beginnen. Die mehrfach damals angeführten Gründe, daß die Sicherheit in der Feststellung des Primäraffektes fehlte, daß die Patienten eventuell veranlaßt wurden, der Krankheit später nicht die nötige Aufmerksamkeit zu schenken, läßt *Klotz* nicht gelten. Denn in Wirklichkeit basierte die Lehre von der Nützlichkeit einer erst später begonnenen spezifischen Behandlung auf dem klinischen Verlauf der Krankheit. Die Syphilis, unbeeinflußt von der spezifischen Behandlung, verläuft in einer ununterbrochenen Reihenfolge von Krankheitserscheinungen, und man hatte die Beobachtung gemacht, daß die Fälle am günstigsten verliefen, die erst im Sekundärstudium behandelt wurden, weil unter diesen Bedingungen der normale Verlauf am wenigsten gestört wurde, die späteren Ausbrüche einen milderen Charakter zeigten und Spätsymptome seltener beobachtet wurden. *Fritz Juliusberg*-Posen.

L. Mc Ilroy: **Some problems in the treatment of venereal diseases.** Brit. med. Journ. 14. März 1914. S. 579.

Als Prophylaxe empfiehlt *M.* Bekämpfung der Prostitution, Aufklärung des Publikums und Meldepflicht aller Fehl- und Frühgeburten, strenge Bestrafung von denen, die wissentlich Geschlechtskrankheiten übertragen, langdauernde ärztliche Kontrolle, auch der gesunden Mitglieder erkrankter Familien. Behandlung nicht in Spezialkliniken, sondern in besonderen Abteilungen allgemeiner Krankenhäuser, um den Krankheiten den ominösen Ruf zu nehmen. Während des infektiösen Stadiums zwangsweise Fernhaltung von Beschäftigung in Nahrungsmittelbetrieben. Kontrolle nicht durch die Polizei, sondern nur durch Ärzte.

V. Pflanz-Neukölln.

Goldberger-Budapest: **Trockene Behandlung der venerischen Geschwüre.** D. W. Bd. 57. 50.

Verf. empfiehlt als bestes Ersatzmittel des Jodoforms das Vioform, das insbesondere wegen seiner stark antiseptischen Wirkung bei Chancres mixtes rel. rasch die Mischinfektion beseitigt und die spezifische „Härte" erkennbar werden läßt. *Arthur Alexander*-Berlin.

Caesar Philip-Hamburg: **Wie viele Syphilitiker lassen sich genügend behandeln?** M. m. W. 1914. No. 5.

Die Landesversicherungsanstalt der Hansestädte hat mit dem 1. Januar 1914 eine Kontrollstelle für die an Syphilis erkrankte versicherungspflichtige Bevölkerung eingerichtet. Im Vordergrunde des Interesses bei den Vorarbeiten stand die Frage, wie viele Syphilitiker sich überhaupt genügend behandeln lassen. Aus seinem eigenen Material hat nun Verf. an 1433 Patienten der letzten 5 Jahre berechnet, daß 89 pCt. seiner Patienten durchaus ungenügend und nur 11 pCt. einigermaßen hinreichend behandelt wurden. *Becker*-Frankfurt a. M.

Almkvist: **Über Kupferverbindungen gegen Ulcus molle.** D. W. 1914. No. 5.

Empfehlung von Kupferamidoazetatsalbe (1—2 pCt.) bei Ulcus molle, auf Grund fünfjähriger Prüfung und Beobachtung; *A.* hält diese Behandlungsweise neben der Wärmebehandlung für die beste Therapie gegen weichen Schanker. *Fritz Callomon*-Bromberg.

Digitized by Google

Hermans: **Die Behandlung purulenter Bubonen mit Tiegelschen Spreizfedern.** D. W. 1914. No. 4.

An der *Fabry*schen Abteilung in Dortmund wurden nach *Tiegels* Angabe bei Abszessen, Phlegmonen, Panaritien usw. dessen „Spreizfedern" auch bei purulenten Bubonen sehr erfolgreich angewandt, die die Wundränder nach dem Einschnitt dauernd auseinander halten und die Wundtamponade unnötig machen. *Fritz Callomon*-Bromberg.

Roziès: **Chancres moux avec bubon phagedénique cicatrisés par l'air chaud.** Gaz. d. hôp. 1913. No. 123.

Bei der Pat. *R's.* wirkte die Heißluftdouche, appliziert mit Temp. von 50—70 Grad in Sitzungen von je 10 Minuten, nachdem die üblichen Behandlungsmethoden versagt hatten, zugleich analgesierend, antiseptisch desodorierend, resorbierend und umstimmend.

Münchheimer-Wiesbaden.

Saphier und *v. Zumbusch*-Wien: **Über die Behandlung der vereiterten Bubonen mit dem von Edelmann und v. Müller angegebenen Methylenblausilber.** D. m. W. 1913. No. 48.

Die erkrankte Partie wird trocken rasiert, mit Benzin gereinigt und mit Jodtinktur zweimal desinfiziert. In der Mitte der vereiterten Drüse wird mit einem schmalen Skalpell längs der Spaltrichtung der Haut punktiert ohne Anaesthesierung. Die Stichöffnung darf die Größe des Ansatzkonus einer Rekordspritze nicht überragen. Der Eiter wird mit einer Saugglocke aspiriert und der Rest durch Druck auf die Ränder herausgepreßt. Die Methylenblau-Silberlösung wird in die entleerte Höhle injiziert. Die angewandten Konzentrationen von ½ pCt., 1 pCt., 2 oder 5 pCt. waren ohne sichtlichen Unterschied. Darauf folgt ein feuchter Verband, der mindestens 48 Stunden liegen bleibt. Von 124 so behandelten Fällen heilten 10 pCt. in 2 Tagen, d. h. beim ersten Verbandwechsel war die Punktionswunde geschlossen, die entzündliche Röte und die Schmerzhaftigkeit geschwunden, und beim Aussaugen oder Ausdrücken kam keine Flüssigkeit mehr heraus. 20 pCt. der Fälle dauerten 3—5 Tage, 30 pCt. 6—8 Tage, 35 pCt. etwa 14 Tage, und in 5 pCt. waren die Bubonen schankrös geworden.

Verff. sind der Ansicht, daß bei der Behandlung der vereiterten Bubonen weitaus die besten Resultate mit Methylenblau-Silber zu erzielen sind. *Bering*-Kiel.

Meschtscherski: **Zur Behandlung des weichen Schankers.** Russ. Zeitschrift f. Haut- u. verw. Krankh. 1913. Bd. XXVI. S. 59.

M. hat bei Behandlung des weichen Schankers die besten Resultate von heißen Spülungen resp. Berieselungen des Ulc. molle mit 2—4 pCt. Wasserstoffsuperoxydlösung, nachfolgender Betupfung mit reinem Wasserstoffsuperoxyd und darauf für den Tag Bestreuung mit Natr. dijodotoicum, für die Nacht Anwendung feuchtwarmer Kompressen mit Hydrogen peroxydatum resp. Resorzinlösung (2 pCt.) oder Lapislösung (½ pCt.) gesehen.

A. Jordan-Moskau.

Rasumowsky: **Zur Frage der Bekämpfung der Syphilis und der venerischen Krankheiten in den Städten.** Russ. Ztschr. f. Haut- und vener. Krankh. 1913. Bd. XXVI. S. 41.

Das äußerst häufige Vorkommen von Syphilis und den venerischen Krankheiten in Samara, welches in Bezug auf die Häufigkeit dieser Er-

Digitized by Google

krankungen in Rußland die 7. Stelle einnimmt, veranlaßt Verf. breite Hilfeleistung für derartige Kranke, Aufgabe der Reglementierung und Registrierung der Kranken zu fordern. *Jordan*-Moskau.

Otto Sachs-Wien: **Zur Frühbehandlung der Syphilis.** W. k. W. 1913. No. 46.

Bericht über die Frühbehandlung von 101 Kranken mit syphilitischem, spirochätenhaltigem Primäraffekt. 25 mal wurde die Exzision, 8 mal die Kauterisation der Sklerose ausgeführt; war dies nicht möglich, so wurde graues Pflaster, graue Salbe usw. angewandt. Die Allgemeinbehandlung bestand in alleiniger Quecksilberbehandlung oder in alleiniger Salvarsananwendung oder in der Kombination beider Mittel; sie wurde chronisch intermittierend unter steter Kontrolle durch die Wassermannsche Reaktion durchgeführt. Der Erfolg dieser Behandlung erwies sich um so aussichtsvoller, je frühzeitiger und gründlicher sie ausgeführt wurde. Die kombinierte Behandlung von Quecksilber und Salvarsan gibt im Vergleich zur alleinigen Anwendung von Quecksilber oder Salvarsan die weitaus besten Resultate. Bei der Beurteilung dieser Fälle ist noch große Vorsicht nötig und übereilter Optimismus nicht am Platze. Im allgemeinen sind die Erfolge ermutigend.
Fendt-Wiesbaden.

Wilhelm Kerl-Wien: **Zur Abortivbehandlung der Syphilis.** W. k. W. 1913. No. 46.

Unter Abortivbehandlung versteht Verfasser die Einleitung der spezifischen Kur vor Ausbruch des Exanthems. Die Behandlung an der *Riehl*schen Klinik bestand stets in der kombinierten Anwendung von Altsalvarsan oder Neosalvarsan mit Quecksilber. Die Resultate der genannten Klinik sind folgende: Auch bei frühzeitiger Behandlung und noch negativer Seroreaktion tritt ein Rezidiv nicht selten auf. Nur die Vernichtung der Spirochäten an der Infektionsstelle vermag Aussicht auf eine erfolgreiche Abortivkur zu bieten. Eine solche soll jedoch in jedem Falle trotz der bisweilen ungünstigen Resultate versucht werden. Stets aber dürfte es angezeigt sein, der ersten Kur nach kurzer Zwischenzeit eine zweite folgen zu lassen. Eine intensive Behandlung ist imstande, das Rezidiv vielleicht zeitlich hinauszuschieben und deren Zahl zu verringern. Die Beobachtung der abortiv behandelten Kranken muß sich über Jahre erstrecken.
Fendt-Wiesbaden.

W. Lier-Wien: **Über Abortivbehandlung der Syphilis.** D. m. W. 1913. No. 46.

Bei einer großen Anzahl von Fällen wurde der Primäraffekt exzidiert oder durch den Paquelin zerstört. Die Quecksilberbehandlung bestand meist in Injektionen von 10 proz Hydrarg. salicyl. (wöchentlich zweimal 0,5, 20 und mehr Injektionen). Bei mehreren Patienten kamen Embarin und Einreibungen zur Anwendung. Neosalvarsan wurde bei Männern in Dosen von 0,6, 0,75 und 0,9; bei Frauen in Dosen von 0,45 und 0,6 gegeben. Zur Vermeidung stärkerer Reaktionen gingen einige Hg-Injektionen voran. Auf Grund seiner Erfahrungen kommt Verf. zu dem Schluß, daß in jedem Falle von primärer Lues, sowohl bei negativer als auch mehr oder weniger positiver Wassermannscher Reaktion sofort mit einer kombinierten Salvarsan Hg-Kur zu beginnen ist, der die breite Exzision oder radikale Zer-

Digitized by Google

störung des P. A. vorausgehen soll. In einer großen Anzahl der Fälle ist der Erfolg der Abortivbehandlung ein sehr günstiger. *Bering*-Kiel.

Werther-Dresden: **Über Abortivheilungen und Neurorezidive bei der modernen Syphilisbehandlung.** D. m. W. 1914. No. 22.

Der Verlauf der Lues ist bedingt durch das Virus, das Terrain und die Behandlung. Diese 3 Punkte werden eingehend besprochen und durch angeführte Fälle von Abortivbehandlung und Neurorezidiven erläutert. In praktischen Fragen nimmt Verf. denselben Standpunkt ein, wie er in fast allen großen Kliniken anerkannt ist. *F. Hell*-Kiel.

E. Hoffmann-Bonn: **Der Wert des Salvarsans für die Abortiv-Heilung der Syphilis.** D. m. W. 1914. No. 23.

Durch kombinierte Behandlung, die im Einzelfall nach der Kurve der Wassermannschen Reaktion zu bemessen ist (Salvarsan nicht über 0,4 pro dosi, Hg als Einreibung oder Hg salicyl. oder Calomel), läßt sich die Frühsyphilis in über 50 pCt. der Fälle abortiv heilen. Zur Kontrolle dienen die klinische und serologische Überwachung, die Untersuchung des am Schluß der Kur exzidierten Primäraffektes auf Spirochäten, die Provokation der Wassermannschen Reaktion und die Lumbalpunktion. Bei Fehlen aller Symptome während mindestens 1½ Jahren ist Heilung wahrscheinlich.

F. Hell-Kiel.

Gennerich-Kiel: **Nachtrag zu den Behandlungserfolgen nach Salvarsanbehandlung.** M. m. W. 1914. No. 13.

Tabelle über das serologische Verhalten der Primärfälle.

Becker-Frankfurt a. M.

E. Mariotti: **Die abortive Behandlung der Syphilis mit Quecksilber- und Arsenpräparaten.** 15. Tagung der italienischen Gesellschaft für Dermatologie und Syphilographie. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1914. Heft 2. S. 238.

Mariotti zieht aus seinen Beobachtungen folgende Schlüsse: 1. Die intensiven Allgemeinkuren zu abortivem Zwecke in der Periode der zweiten Inkubation der Syphilis, bei negativem Wassermann, müssen sich an die lokale Behandlung anschließen, damit das Ziel mit geringerer Gefahr und größerer Sicherheit erreicht wird. 2. Die lokalen Injektionen von Hektin zur Abortivbehandlung haben nicht immer den gewünschten Effekt, auch wenn sich der Kranke unter den günstigsten Bedingungen befindet, da es sich nicht immer verhindern läßt, daß ein Treponema die Inguinalbarriere überschreitet, und da es nicht immer zu verhindern gelingt, daß eine arsenresistente Form in situ auftritt und ein Rezidiv veranlaßt. Wo man diesen Weg beschreitet, muß man wenigstens 50 Injektionen applizieren, um eine relative Sicherheit der Heilung zu bekommen. 3. Bei der gemischten Behandlung von lokalen Hektininjektionen und allgemeinen Quecksilbereinspritzungen bleibt beim größeren Teile der Fälle es zweifelhaft, ob das abortive Ziel erreicht ist. 4. Die lokale Hektin-Quecksilberbehandlung kann auch Mißerfolge nach sich ziehen; aber sie bleibt immer die anzuratende Behandlung, wenn man nicht eine ausschließlich lokale Quecksilberbehandlung einschlagen will. *Fritz Juliusberg*-Posen.

G. Scherber-Wien: **Weitere Mitteilung über den Verlauf der mit Quecksilber frühbehandelten Syphilisfälle.** W. k. W. 1913. No. 50.

Bericht über 29 an Sklerose erkrankte Patienten, die möglichst

Digitized by Google

frühzeitig ohne Sekundärsymptome abzuwarten, energisch durchgeführten Quecksilberkuren unterworfen wurden. Von den 29 Patienten stehen sechs seit dem Jahre 1907, sechs seit 1908, neun seit 1909 und je vier aus den Jahren 1910 und 1911 in Beobachtung und Behandlung. Von diesen Patienten zeigten neun einen bis jetzt recht günstigen Verlauf, indem diese alle von klinischen Erscheinungen völlig frei blieben, bei zwei sich nur einmalige Schwankungen der Wassermann-Reaktion zeigten. Die übrigen zwanzig Fälle hatten Erscheinungen. Aus den Resultaten geht hervor, daß die Frühbehandlung den weiteren klinischen Verlauf nicht erschwert, daß niemals irgend ein Schaden festzustellen war, daß weder Quecksilbergewöhnung noch maligner Verlauf eintrat.

Sch. berichtet schließlich noch über die Geschicke von ungefähr zwanzig Patienten, bei denen im Jahre 1904 die Sklerose ohne nachfolgende Allgemeinbehandlung exzidiert wurde: bei allen bis auf einen traten sekundäre Erscheinungen auf. Dieser Patient, der bis jetzt beobachtet wurde, ist klinisch, objektiv und subjektiv, völlig freigeblieben; die Wassermann-Reaktion war bis in die letzte Zeit negativ. Die weitere Beobachtung wird zeigen, ob fernerhin der günstige Verlauf anhalten wird.

Fendt-Wiesbaden.

Gennerich-Kiel: **Weitere Beiträge zur Reinfectio syphilitica nach Salvarsan und zur Biologie der humanen Syphilis.** M. m. W. 1913. No. 43 u. 44.

1. Es wurden 15 Fälle von Reinfectio syphilitica nach abortiver Behandlung der ersten im primären oder sekundären Stadium stehenden Syphilis beobachtet.

2. Es besteht ein offensichtlicher Antagonismus zwischen noch erhaltener sekundärer Durchseuchung und monosyphilitischen Erscheinungen. Die Ursache der Latenz ist darin zu suchen, daß eine in ihrem ubiquitären Charakter wenig oder gar nicht geschädigte Infektion keinen Anlaß nimmt zu neuen Expansionen.

3. Die klinische Beobachtung weist auf das Vorhandensein von wirksamen Immunvorgängen bei Syphilis hin, welche die Infektion einschränken und neue Ausbreitung hemmen.

Der Rückgang der Allgemeininfektion unter der Wirkung der Immunvorgänge bildet schließlich den Anlaß zur virulenteren Entwicklung restlicher Herde im Spätstadium. Unter Tertiarismus ist der Eintritt wirksamer Immunvorgänge zu verstehen.

4. Eine oberflächliche Salvarsanbehandlung, wie die provokatorische Infusion, übt in allen Stadien eine anregende Wirkung auf die Fortentwicklung des Syphilisvirus aus, weil dieses die Neigung besitzt, verlorenes Terrain wieder zu gewinnen. Solange noch keine hinreichenden Immunvorgänge entgegenstehen, stellt sich eine Allgemeindurchseuchung wieder her. Im anderen Falle kommt es zu einer gesteigerten Entwicklung der Restherde infolge weiterer Einschränkung der Allgemeinausbreitung. Diese Zunahme des Krankheitsvorganges ist durch eine zweite provokatorische Salvarsanbehandlung auch bei den ältesten Fällen an einer positiven Schwankung der Wassermann-Reaktion zu erkennen. Je älter der Fall, desto mehr müssen die beiden provokatorischen Injektionen auseinandergerückt sein. (1—1½ Jahre). *Becker*-Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Harald Boas-Kopenhagen: **Zwei Fälle von Reinfektion bei salvarsan-quecksilber-behandelten Patienten nebst einer Zusammenstellung unserer Resultate mit der kombinierten Behandlung.** M. m. W. 1913. No. 47.

1. 25 jähr. Kaufmann erkrankt März 1912 an Primäraffekten mit Lymphadenitis, Spirochätenbefund +, Wassermann-Reaktion negativ. Behandlung bestand in 0,6 Salvarsan intraglutäal + 0,4 intravenös + 50 Inunktionen à 3,0 Ungt. hydr. cin. Wassermann-Reaktion dauernd negativ. März 1913: frische Gonorrhoe, Ulcus induratum mit Spirochäten, Lymphadenitis, Wassermann-Reaktion negativ. April 1913 Wassermann-Reaktion +, Mai Roseola.

2. 23jähr. Matrose zeigt im Januar 1913 Primäraffekt in Sulc. coron. Spirochäten +, Wassermann-Reaktion negativ. Behandlung: 0,6 Salvarsan intramuskulär + 0,4 intravenös + 10 Inj. Calomel à 0,05. Wassermann-Reaktion dauernd negativ. Oktober 1913 hatte er zwei Ulcera indurata mit Spirochäten, Wassermann-Reaktion negativ. Sofort abermals Abortivkur.

Die Vergleichsresultate der kombiniert bzw. nur mit Hg ausgeführten Abortivkuren sind folgende:

Lues I: Von 30 kombiniert Behandelten waren 29 rezidivfrei, mit — Wassermann-Reaktion nach 2—25 Monaten, einer war nach 2 Monaten erkrankt. Die 8 nur mit Hg Behandelten erkrankten alle nach 2—5 Monaten.

Lues I und *II:* Von 30 kombiniert Behandelten blieben 26 während 2—23 Monaten frei von Erscheinungen, 4 erkrankten nach 2—4 Monaten.

Die 13 nur mit Hg-Behandelten erkrankten nach 1—5 Monaten.

Lues II recens: Von 62 kombiniert Behandelten blieben 48 gesund während einer Beobachtungsdauer von 2—19 Monaten, 14 erkrankten nach 1—7 Monaten.

Von 70 nur mit Hg Behandelten blieben 4 Patienten gesund während einer Beobachtungszeit von 21—54 Monaten, 66 erkrankten nach 1 bis 8 Monaten. *Becker*-Frankfurt a. M.

Wilhelm Kerl-Wien: **Über konzentrierte Neosalvarsaninjektionen.** W. k. W. 1913. No. 50.

Empfehlung der konzentrierten Neosalvarsanlösungen zur intravenösen Therapie; je 0,15 g Neosalvarsan werden in 2 ccm Aqua destillata sterilisata aufgelöst. Die Vorteile bestehen in bedeutender Zeitersparnis, Vereinfachung der Sterilisierung und geringerer Belastung des Organismus durch die Einverleibung geringerer Flüssigkeiten, dabei gleicher oder sogar besserer Heilwirkung. Die Technik der Injektion ist allerdings etwas schwerer. *Fendt*-Wiesbaden.

E. Schneider-Tübingen: **Eine Stauungsmanschette zur intravenösen Injektion.** M. m. W. 1914. No. 16.

Hergestellt von der Firma B. B. Cassel in Frankfurt a. M.

Becker-Frankfurt a. M.

E. Schreiber-Magdeburg: **Kurze Bemerkungen über Salvarsan- resp. Neosalvarsaninjektionen.** M. m. W. 1913. No. 36.

Während Verf. rät, das Altsalvarsan nur in größerer Verdünnung anzuwenden, billigt er die Injektion der hochkonzentrierten Neosalvarsanlösungen. Er appliziert 0,75 auf 10 ccm NaCl-Lösung in 8 tägigen Pausen. Von dem Ersatz der NaCl-Lösung durch Aqua destillata befürchtet *Schr.* hämolytische Wirkungen. *Becker*-Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Richard Frühwald-Leipzig: **Über konzentrierte intravenöse Neosalvarsaninjektionen.** M. m. W. 1913. No. 45.

Verf. hat in der Universitätshautklinik 259 konzentrierte intravenöse Neosalvarsaninjektionen gemacht. Diese verteilen sich auf 111 Patienten, von denen 93 nur intravenös, 18 intravenös und intramuskulär injiziert wurden. Es wurde jedes Mal 0,6 Neosalvarsan auf 10 ccm Aqua destillata in fünftägigen Pausen verabreicht. Die Symptome gingen wie bekannt, gut zurück. Etwa $^2/_3$ der Kranken zeigten am Tage der Injektion Kopfschmerz, Fieber, Erbrechen. Nach der 2. Injektion trat die Reaktion nur in $^1/_3$ nach der 3. Injektion etwas häufiger auf. Mit lobenswerter Offenheit gibt Verf. die Möglichkeit gelegentlicher Infiltratbildung am Orte der Einspritzung zu. Er hat dieses Mißgeschick 10 mal gehabt. Unter kalten, später warmen Umschlägen, sodann durch Heißluftbäder sind die Infiltrate zur Verteilung zu bringen. Einmal kam es zum nekrotischen Zerfall. Auch die 30 proz. Lösung (0,6 : 2 ccm) hat Verf. einige Male angewandt. *Becker*-Frankfurt a. M.

Ravaut: **La suppression du rôle nocif de l'eau (Wasserfehler des auteurs allemands) par l'emploi de solutions concentrées de néosalvarsan.** Presse méd. 1913. No. 87.

Mit dem gewöhnlichen Aqua dest. des Handels, das *R.* ½ Jahr vorher gekauft und einige Monate im Brutofen bei 37,5 Grad in nicht sterilisierten Gläsern aufbewahrt hatte, hergestellte Lösungen von Neosalvarsan (0,45 bis 0,9 in 5—8 ccm) erwiesen sich als unschädlich. Fieberhafte Reaktionen folgen bei Verwendung der konzentrierten Lösungen nur der ersten Injektion bei bisher unbehandelter frischer Syphilis; hier stellen sie sich in der Regel ein. Werden sie aber auch durch spätere Injektionen ausgelöst, so zeigen sie, daß nervöse Intoleranz infolge früherer Läsionen in Hirn und Meningen durch eine zu hohe Dosis herbeigeführt wurde, und daß die weitere Behandlung mit geringeren Dosen von Neosalvarsan, eventuell sogar nur mit Hg fortgesetzt werden soll. *Münchheimer*-Wiesbaden.

B. Chajes-Berlin-Schöneberg: **Zur Technik der intravenösen Salvarsaninjektionen.** D. m. W. 1914. No. 5.

Verf. benutzt die Rekordspritze mit gebogenem Ansatz, ein bajonettförmig schließendes Verbindungsstück und eine der üblichen Salvarsankanülen. *F. Hell*-Kiel.

Bilin: **Über konzentrierte Neosalvarsaninfusionen.** Dermatologia (russisch). 1914. Bd. III. S. 24.

Nach dem Vorbilde von *Strauß* infundierte Verf. das Neosalvarsan zu 0,6 in 6 ccm rsp. zu 0,9 in 10 ccm Aqua destill. und war in 17 Fällen von Syphilis mit diesem Behandlungsmodus zufrieden.

A. Jordan-Moskau.

Oskar Gans-Hamburg: **Zur Technik der Blutentnahme und intravenösen Infusion.** M. m. W. 1914. No. 14.

Kanüle, Zweiwegehahn, Glasgefäß zum Auffangen des Blutes, Schlauchansatz zur ev. Infusion. Fabrikant H. Krauth, Hamburg Gänsemarkt. Preis 6 Mark. *Becker*-Frankfurt a. M.

Richard Seyffarth-Hamburg: **Zur Technik der konzentrierten Neosalvarsaninjektion.** M. m. W. 1914. No. 10.

Verf. hat seit Oktober 1913 in ca. 200 Fällen das Neosalvarsan bis zur

Digitized by Google

großen Dose von 0,9 hinauf in 2 ccm Wasser intravenös verabreicht. Die Lösung des Präparates kann in der Ampulle selbst erfolgen.

Becker-Frankfurt a. M.

Rietschel-Heidenheim und *Ewers*-Dresden: **Über Fieber nach Kochsalzinfusionen bei Säuglingen.** M. m. W. 1914. No. 12.

Bekanntes bestätigend fanden die Untersucher, daß für einen Teil ihrer Fälle das Infusionsfieber auf den Cu-Gehalt des destillierten Wassers zurückzuführen war. Es ergibt sich hieraus für die Praxis die Forderung entsprechender Vorsorge. *Becker*-Frankfurt a. M.

Morawetz: **Erfahrungen über die Behandlung der malignen Syphilis.** M. K. 1913. No. 50.

Morawetz folgert aus einer größeren Reihe von therapeutischen Beobachtungen: Die meisten Fälle von Lues maligna sind durch Hg beeinflußbar, meist freilich durch intensivere und länger dauernde Hg-Einverleibung. Gleichzeitig Joddarreichung in hoher Dosis, kombiniert mit Arsen („Arsojodin") ist anzuraten. Salvarsan scheint das maligne Stadium beträchtlich abzukürzen; oft genügen ein bis zwei Infusionen zur Beseitigung der malignen Erscheinungen; hierzu kommt die günstige Beeinflussung des Ernährungszustandes. Es gibt salvarsan-resistente Fälle: hier sind oft Hg-Kuren im unmittelbaren Anschluß an die Salvarsanbehandlung auch in solchen Fällen wirksam, die vorher Hg-refraktär waren.

Fritz Callomon-Bromberg.

B. Barker-Beeson: **Neosalvarsan vom französischen Standpunkt.** The Journal of American Medical Association. Bd. 62. No. 7.

Die Anfangsdosis Neosalvarsan soll in der Regel 0,45 g nicht übersteigen. Erst nach Verlauf von mindestens 7 Tagen soll die zweite Dosis gegeben werden. Bei drohender Intoleranz soll die Dosis entsprechend herabgesetzt werden. Destilliertes Wasser ist das beste Lösungsmittel. Anwendung in höheren Konzentrationen scheint die beste Methode zu sein. Fortgesetzter Kopfschmerz muß als Hinweis einer möglichen Komplikation seitens des Nervensystems angesehen werden. Neosalvarsan ist ein wirksamer Bundesgenosse des Quecksilbers. *Max Leibkind*-Dresden.

G. Verrotti: **Die Arsenobenzole bei der Behandlung der Syphilis.** Fünfzehnte Tagung der italienischen Gesellschaft für Dermatologie und Syphiligraphie. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1914. Heft 1. S. 62.

Verrotti stellt im Anschluß an sein Referat folgende Thesen auf: 1. Bei der konstitutionellen Syphilis bleibt das Quecksilber das Hauptheilmittel, und bei den Späterscheinungen, besonders denen gummöser Natur, bleibt es das notwendige Adjuvans, wie auch noch die chronische intermittierende Methode die rationelle therapeutische Methode darstellt. 2. Durch ihre spezielle therapeutische Physiognomie, welche die klinische Erfahrung bestätigt hat, können die Arsenobenzole (606 und 914), bei der chemischen Zusammensetzung, die sie jetzt besitzen, nur als ausnahmsweise anwendbare Heilmittel für die Behandlung der konstitutionellen Syphilis unter den folgenden Indikationen in Betracht kommen: a) eine erste Indikation, und die deutlichste, ist gegeben bei den ulzerösen Formen der malignen Syphilis, bei denen sie eine große therapeutische Hilfe darstellen; b) eine zweite Indikation, die aber weniger konstant und weniger präzis ist als die vorher-

Digitized by Google

gehende, liegt in den Fällen gewöhnlicher syphilitischer Veränderungen und komplizierter symptomatischer Formen, bei denen das Quecksilber nicht vertragen wird, und dort wo es sich unwirksam erweist, während die Arsenobenzole eine Besserung oder Heilung der Krankheitserscheinungen herbeiführen können; c) eine dritte Indikation, die auch wenig konstant ist, ist gegeben durch alle die viskeralen (renalen, kardiovaskulären, nervösen) Affektionen, bei denen das Quecksilber häufig sich als schädlich erweist. Die bis heute erhaltenen Resultate gestatten noch nicht ein sicheres und präzises Urteil zu bilden, nachdem man nur die Möglichkeit annehmen kann, daß man mit den Arsenobenzolen bessere Resultate erreicht, als mit den üblichen Kuren vom symptomatischen Standpunkte aus, und nachdem Beobachtungen vorliegen, welche es bestätigen, daß eine frühe Behandlung mit diesen Mitteln bei gewissen Krankheitsformen (Tabes, Paralyse) die Entwicklung des Krankheitsprozesses modifizieren kann; d) für alle die Fälle, wo der Erfahrung nach die Anwendung der Arsenobenzole sich als nützlich erwiesen hat, ist es immer zweckmäßig, sie mit einer Quecksilberbehandlung zu kombinieren, da beide Mittel sich in ihrer Wirksamkeit gegenseitig unterstützen. 3. Bei der primären Periode der Syphilis kann eine kombinierte Arsenobenzol-Quecksilberbehandlung den Wert einer abortiven Kur besitzen. Wenn auch die Resultate noch nicht konstant sind, so sind doch die Berichte der Majorität der Autoren sehr ermutigend.

Fritz Juliusberg-Posen.

D. Majocchi: **Klinisch-statistischer Bericht über die therapeutischen Resultate mit „606" und den anderen Arsenobenzolen bei den Syphilitikern der Klinik für Hautkrankheiten und Syphilis in Bologna.** 15. Tagung der italienischen Gesellschaft für Dermatologie und Syphiligraphie. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1914. Heft 1. S. 84.

Majocchi berichtet in dem vorliegenden Referate über seine großen Erfahrungen mit den Arsenobenzolen, wobei sich der größte Teil der Ausführungen auf das Salvarsan bezieht. Im ganzen wurden 810 Patienten mit Salvarsan behandelt, und zwar mit 1704 Injektionen. Der Autor bespricht aufs genaueste die verschiedenen Methoden der Darreichung und die Wirkung bei den verschiedenen Formen der Syphilis. Ein Teil der Erfahrungen erstreckt sich auf das von *Monneyrat* eingeführte Galyl. *M.* stellt fest, daß das Galyl eine schnelle antiluetische Wirkung hat, aber daß es weniger wirksam und stabil ist wie das Salvarsan. Er empfiehlt in seinen Schlußsätzen, das Salvarsan mit dem Quecksilber kombiniert anzuwenden.

Fritz Juliusberg-Posen.

M. Truffi: **Die Arsenobenzole bei der Behandlung der Syphilis.** Fünfzehnte Tagung der italienischen Gesellschaft für Dermatologie und Syphiligraphie. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1914. Heft 1. S. 12.

Truffi kommt auf Grund eines ausgedehnten Referates zu folgenden Schlüssen: Die beste Methode der Anwendung der Arsenobenzole ist die intravenöse, wenn eine exakte Applikation bei der Infusion der verdünnten Lösungen gewährleistet ist. Wo diese Garantien fehlen, muß man zu konzentrierten Lösungen greifen. Die subkutane Injektion kann besonders bei ambulatorischer Behandlung ihren Platz finden. Unter den subkutanen Methoden ist die konzentrierte Injektion von Neosalvarsan die beste.

Digitized by Google

Das Arsenobenzol ist nicht besonders toxisch, wenn keine Veränderungen an wichtigen Organen bestehen. Die toxischen Dosen rufen bei Tieren anatomische Veränderungen hervor, welche den bei den Salvarsantodesfällen beschriebenen gleichen.

Die Ausscheidung des Arsenobenzols erfolgt in der Regel schnell. Das As. des Arsenobenzols wird vor allem in der Leber festgehalten, wenig oder gar nicht im Nervensystem.

Das Präparat *Ehrlichs* wirkt günstig auf den Stoffwechsel der Syphilitiker. Die Wirkung auf den Zirkulationsapparat ist nicht konstant; es bewirkt manchmal ein Sinken des Drucks, manchmal Bradykardie. In medikamentösen Dosen wirkt es nicht hämolytisch, wenigstens nicht so weit, daß es praktisch in Rechnung zu ziehen wäre. Konstant scheint eine Leukozytose mäßigen Grades zu sein. Die *Herxheimersche* Reaktion kommt wahrscheinlich durch freiwerdende Endotoxine zustande.

Die dem Arsenobenzol zugeschriebenen Nebenwirkungen schwinden allmählich mit der Vervollkommnung der Technik und der besseren Kenntnis der Kontraindikationen. Viele liegen in Ursachen, die mit dem Präparate nichts zu tun haben; einige kann man als *Herxheimersche* Reaktion erklären; nur zu einem Teile kommen sie durch eine toxische Wirkung des Arsenobenzols zu Stande, in welchen Fällen man an eine Überempfindlichkeit gegen das Mittel denken muß. Diese Überempfindlichkeit ist im allgemeinen begründet in Veränderungen an den zur Fixation und Elimination bestimmten Organen oder in Ursachen, welche die Resistenz der Gewebe, speziell der Gefäßwände, schwächen.

Die Salvarsantodesfälle scheinen teilweise unabhängig zu sein von der direkten Wirkung des Mittels, teilweise handelt es sich um Intoxikationen, begünstigt und bestimmt durch vorausgehende organische Veränderungen.

Kontraindikationen — die aber nicht absolut sind — gegen die Anwendung des Arsenobenzols liegen in schweren Veränderungen der Nieren, der Leber, des Zirkulationsapparates.

Die erste Dosis soll eine sehr kleine sein; die späteren Dosen sollen progressiv erhöht werden, wenn keine Intoleranzerscheinungen auftreten; doch soll man die Maximaldosis von 1 Zentrigramm Salvarsan auf 1 kg Körpergewicht nicht überschreiten. Die Injektionen sollen durch Räume von 5, 10, 15 Tagen getrennt sein. *Fritz Juliusberg*-Posen.

V. L. Neumayer-Kljuc (Bosnien): **Zur Gabengröße des Neosalvarsans.** M. m. W. 1913. No. 48.

Verf. ist ein Freund großer Dosen. Er empfiehlt als Norm für die erste Injektion beim Manne Neosalvarsan entsprechend 0,8—1,0 Altsalvarsan, bei der Frau entsprechend 0,6—1,0 Altsalvarsan. Er beginnt die Kur mit einer solch hohen Salvarsangabe, schließt sodann eine Hg-Kur an und gibt zum Schluß nochmals eine große Salvarsandosis.

Becker-Frankfurt a. M.

F. Berger-Köln: **Weitere statistische und klinische Beobachtungen in der Salvarsantherapie der Syphilis.** M. m. W. 1913. No. 43.

Verf. hat früher neben Hg 2 × 0,6 Salvarsan gegeben und begnügt sich jetzt mit 2 Injektionen, von denen die eine 0,6, die zweite 0,3 enthält. Er stellt seine mit den anderen Statistiken übereinstimmenden guten Re-

Digitized by Google

sultate zusammen, hält aber dennoch dafür, die ersten 5 Jahre chronisch-intermittierend zu behandeln. Ist die Wassermann-Reaktion negativ, so besteht die Behandlung lediglich in Hg-Kuren; ist sie positiv, so hat eine kombinierte Behandlung stattzuhaben. Für eine solche gibt er der alten Inunktionskur den Vorzug, wegen der schubweise wechselnden Resorption aus den Depots bei Hg-Injektionen. Verf. macht dann noch auf die Bedeutung der bekannten Zahnfleischsensationen aufmerksam. Er zählt sie dem angioneurotischen Komplex zu und rät bei eventuellem Auftreten des Arsengeschmackes während der Infusion diese sofort abzubrechen. Mitteilung mehrerer Krankengeschichten. *Becker*-Frankfurt a. M.

Sodmann: **Die Anwendung des Salvarsans in der syphilitischen Abteilung des Wolgaschen Landschaftshospitals seit 1911.** Russ. Ztschr. f. Haut- und vener. Krankheiten. 1913. Bd. XXVI. S. 215.

Als Hauptangriffsgebiet des Salvarsans sieht Verf. die bedrohlichen Erscheinungen der sekundären wie tertiären Syphilis an, während in normal verlaufenden Fällen von sekundärer Lues dieselbe vor dem Quecksilber keinen Vorzug hat. Das Neosalvarsan gibt bei gleicher Wirkung einige Vorteile vor dem Salvarsan. Fehlen des Erbrechens, der Temperatursteigerung und leichte Lösbarkeit des Präparates. *A. Jordan*-Moskau.

T. W. Gibbard-London und *L. W. Harrison*-London: **„The treatment of Syphilis in its earlier stages."** Brit. med. Journ. 22. November 1913. S. 1341.

Möglichst frühzeitige Behandlung der Syphilis. Zerstörung des Primäraffektes und intensive Salvarsan- und Quecksilberbehandlung. Kontrolle durch Wassermannsche Reaktion. *V. Pflanz*-Neukölln.

G. Bodley Scott: **The treatment of Syphilis at the Royal Naval Hospital, Chatam.** Brit. med. Journ. 22. November 1913. S. 1344.

Verf. bespricht eingehend die Behandlung der Syphilis mit Salvarsan und Quecksilber. Es wurden 1100 Fälle mit 2500 Injektionen von Alt- und Neusalvarsan behandelt. *V. Pflanz*-Neukölln.

Fabry: **Erfahrungen über Neosalvarsanbehandlung der Syphilis.** M. Kl. 1913. No. 51.

Wichtigste Ergebnisse nach 1698 Neosalvarsan-Injektionen in den Dortmunder Krankenanstalten: Die meisten üblen Zerfälle in der Salvarsan-Literatur lassen sich durch zu hohe Dosierung erklären. Bei primärer Lues empfiehlt *F.* neben örtlicher möglichst radikaler Behandlung der Sklerose sofort 0,45 Neosalvarsan, nach 8 Tagen 0,45 bis 0,6, letzteres nur bei sehr kräftigen Leuten, nach 14 Tagen eine 3. Injektion; zwischendurch Hydr.-Injektionen. Bei sekundärer Lues sind bis zum Negativwerden der Wassermann-Reaktion, also meist über das Schwinden der sichtbaren Symptome hinaus, Neosalvarsan-Injektionen zu geben, was bei der niedrigen Dosis von 0,45 unbedenklich 6 bis 8 und 10 mal wiederholt werden kann, wenn die Zwischenräume nach Schwinden der Symptome auf 4 Wochen ausgedehnt werden (jedesmal nach vorheriger Blutuntersuchung). Kombination mit Hydr. natürlich je nach Lage des Falles. Bei tertiärer Lues gibt *F.* bei elendem Allgemeinzustand der Patienten noch kleinere Dosen (0,15, 0,3, 0,45) in Intervallen von 2 bis später 4 Wochen.

Neosalvarsan hält *Fabry* für weniger toxisch als Salvarsan, obschon

Digitized by Google

etwas weniger wirksam, und zieht es allein deshalb dem Salvarsan vor. Bei vorsichtiger Dosierung zu Beginn der Kur und Anwendung nur kleiner Dosen läßt sich die Gefahr etwaiger Idiosynkrasie so gut wie ganz ausschalten. *Fritz Callomon*-Bromberg.

Wechselmann und *Eicke*-Berlin: **Zur Technik und Wirkung subkutaner Neosalvarsaninjektionen.** M. m. W. 1914. No. 10.

Verff. verfügen jetzt über eine Erfahrung von etwa 7000 subkutanen Injektionen von Neosalvarsan. Da eine große Verschiedenheit in der Resorptionsfähigkeit des Bindegewebes an verschiedenen Stellen besteht, so ist es sehr wichtig, das Neosalvarsan genau auf die Faszien zu deponieren. Das lockere epifasziale Bindegewebe ist zur reaktionslosen Resorption besonders geeignet. Muskeln resorbieren schlecht, weil ihnen eigentliche Lymphkapillaren ganz fehlen. Nur die Blutkapillaren und das intramuskuläre Bindegewebe kann hier der Resorption dienstbar sein. Es sollen nur 0,3—0,45 Neosalvarsan in 0,5 ccm heißer 0,7 proz. NaCl-Lösung injiziert werden. Zeichen für die richtige Lage der Nadel sind: rauhes Fasziengefühl, freiere Beweglichkeit der Nadelspitze, leichte Entleerbarkeit der Spritze, Regurgitieren der probatorisch injizierten NaCl-Lösung. Neuerdings bedienen sich Verff. noch folgenden Merkmals: Dreht man die Nadel um die Längsachse, so wickeln sich die Bindegewebsbälkchen bei nicht auf der Faszien liegender Spitze um die Nadel auf.

Verff. sehen in der Salvarsanbehandlung allein ohne Hg eine ausreichend energische antiluetische Behandlung. Um dies zu beweisen, untersuchen die Verff. alle Fälle wöchentlich serologisch, und zwar quantitativ. 100 Fälle frischer Lues (Infektion nicht älter als 10—12 Wochen) zeigten im Abfall der Wassermann Reaktionsstärke eine gewisse Gesetzmäßigkeit, indem sich etwa 2 Wochen lang die Anfangsstärke nicht änderte, um sodann schnell abzufallen. Sprunghafter Abfall komme ausnahmsweise zur Beobachtung. In 42 von diesen 100 Fällen gelang eine lückenlose Beobachtung bis zur negativen Reaktion. Durchschnittliche Behandlung 37 Tage mit 1,8 g Alt- und 1,0 g Neosalvarsan. *Becker*-Frankfurt a. M.

J. Katzenstein-München: **Technik und Erfolge der intravenösen Neosalvarsaninjektion.** M. m. W. 1914. No. 10.

Verf. benutzt zur Injektion eine besondere Armstütze, einen besonderen Bajonettansatz und eine besondere Stauungsbinde. Er injiziert 2 Wochen lang Enesol, dann Neosalvarsan, dann wieder 2 Wochen Enesol, usw., bis 3,0 Neosalvarsan und 12 Dosen Enesol verabreicht sind. Darauf folgt Jodmedikation für 2—3 Wochen und noch 1—2 mal erneute Kur, wie angegeben. Verf. hat auf diese Weise bei syphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems besonders bei beginnender Tabes bzw. Paralyse hervorragende Besserungen gesehen. Obwohl die negative Wassermann-Reaktion keine allzu große Bedeutung beanspruchen darf, ist gerade bei diesen Erkrankungsfällen, wie einige Beispiele zeigen, die Wassermann-Reaktion ev. nach Provokation von wesentlich praktischer Bedeutung.
Becker-Frankfurt a. M.

John A. Fordyce: **Die Behandlung der Syphilis mit Salvarsan.** The Journal of cutaneous diseases. 1914. Januar. S. 1.

Der erfahrene amerikanische Autor teilt in dieser Arbeit seine Ansichten über den Wert des Salvarsans und Neosalvarsans für die Behand-

Digitized by Google

lung der Syphilis mit und betont dabei die Momente, welche uns eine energische Behandlung der Syphilis in der Frühperiode so dringlich erscheinen lassen. Dahin gehört vor allen Dingen die Tatsache, daß die Spirochaeta pallida relativ früh Zutritt zu den Meningen und der Zerebrospinalflüssigkeit gewinnt. Durch ihre frühzeitige Bekämpfung Zeit gewinnen, heißt die Zahl der hoffnungslosen Invaliden verringern, welche jetzt unsere Kranken- und Siechenhäuser füllen. Die alte Behandlung mit Quecksilber allein oder mit Quecksilber und Jod ermöglicht nur in der Minderheit der Fälle eine Sterilisation. Der Nachweis der Spirochaeta pallida bei Tabes und Paralyse hat endgültig feststellen lassen, daß wir es bei diesen Affektionen mit einer Syphilis und nicht mit einer Parasyphilis zu tun haben. *Swift* und *Ellis* haben durch direkte intraspinöse Behandlung Erfolge erzielt, welche durch die intravenöse Salvarsanbehandlung nicht zu erzielen waren.

Um die toxische Wirkung des Salvarsans zu vermeiden, soll man mit kleinen Dosen beginnen, bis die Toleranz des Patienten festgestellt ist, und allmählich die Dose steigern. Bei frischer Syphilis und bei Syphilis des Nervensystems sollen der systematischen Salvarsanbehandlung einige intramuskuläre Quecksilberinjektionen vorausgehen. Die besten Resultate erhält man in Serien von 4—6 Injektionen, mit zehntägigen Zwischenräumen, kombiniert mit intramuskulären Quecksilbersalizylat - Injektionen in wöchentlichen Intervallen und gefolgt von 8—10 intramuskulären Quecksilberinjektionen. Nach Abschluß dieser Kur eine monatliche Pause und dann Wiederholung der Kur. Zwei oder drei solcher Kuren sind bei frischer Syphilis notwendig, um die Wassermann-Reaktion zu beeinflussen. Bei Spätsyphilis und bei hereditärer Syphilis können auch zahlreiche Kuren ohne Einfluß auf die Reaktion bleiben.

Bei den späten Manifestationen der Syphilis ist es wichtig, nicht an die bemerkenswerten Erfolge, die eine Kombination des Jodkaliums mit dem Quecksilber zu haben pflegt, zu vergessen.

Die Erfahrung hat uns gelehrt, daß die Krankheit nur sicher serologisch in den frühen Stadien zu heilen ist, und daß, wenn wir nicht den Erfolg haben, die Reaktion zu dieser Zeit permament negativ zu gestalten, wir nicht sicher sind, auch durch die intensivste und prolongierteste Behandlung einen Umschlag hervorzurufen.

Der Autor gibt zu, daß das Salvarsan, wie alle mächtigen Heilmittel, seine Nebenwirkungen hat, doch sind die schweren Unfälle durch die Behandlung relativ klein gegenüber der Zahl der so behandelten Kranken.

Fritz Juliusberg-Posen.

M. L. Heidingsfeld: **Rezidive im klinischen und serodiagnostischen Sinne nach Salvarsangebrauch und ihre Heilung.** The Journ. of the Americ Medic. Assoc. Bd. LX. No. 18.

An der Hand von 952 intravenösen Salvarsaninfusionen, die Verf. an 651 Syphilisfällen gemacht hat, und von 3304 Wassermannschen Reaktionen plädiert Verf. für eine energische Anwendung des Salvarsans unter serodiagnostischer Kontrolle.

Das Ziel, den positiven Wassermann in einen negativen zum Umschlag zu bringen, sucht Verf. in hartnäckigen Fällen mit Injektionen von kakodylsaurem Natrium zu erreichen. *Max Leibkind*-Dresden.

Digitized by Google

Lenzmann: **Das Salvarsan in der Hand des praktischen Arztes.** M. Kl. 1914. 10. Jahrg. No. 18 und 19.

Aufrollung der ganzen Salvarsanfrage, Mitteilung eigener Beobachtungen. Bringt dem Syphilidologen nichts wesentlich Neues, für den praktischen Arzt jedoch in übersichtlicher Weise alles Wissenswerte.

Fritz Callomon-Bromberg.

Leredde-Paris: **Technik der Sterilisation der Syphilis durch das Salvarsan.** M. m. W. 1914. No. 10.

Verf. will sich von der Verwendung des Hg emanzipieren und die Syphilis nur mit Salvarsan behandeln. Für die Behandlung der frischen Syphilis stellt *L.* folgende Regeln auf: Die Behandlung soll 1. eine möglichst frühzeitig einsetzende, 2. eine energische (Normaldosis 0,01 Alt- und 0,015 Neosalvarsan pro kg), 3. eine dauernde (nur dreiwöchige Pausen) sein, 4. einer ständigen Kontrolle unterliegen. Die Blutuntersuchungen sollen alle 2—3 Wochen angestellt werden; Lumbalpunktionen haben mindestens 2 stattzufinden. Die Heilung der alten Syphilis ist nach Verf. noch ein ungelöstes Problem. Die Kuren müssen energische und langdauernde sein und häufig wiederholt werden, auch bei negativer Wassermann-Reaktion. Selbst bei Tabes, vielleicht auch bei Paralyse gelingt es dann, Anfangsfälle zum Stillstand zu bringen. *Becker*-Frankfurt a. M.

Gennerich-Kiel: **Dis bisherigen Erfolge der Salvarsanbehandlung im Marinelazarett zu Wik.** M. m. W. 1914. No. 10.

Verf. verfügt seit 1910 über eine Erfahrung an über 1200 Fällen. Er teilt sein Material in 3 Gruppen ein. Die erste umfaßt die Quecksilber-Salvarsan-Depotsbehandlung und ihre Kombination mit der intravenösen (Juli 1910 bis März 1911). Die zweite Gruppe umfaßt die ausschließlich intravenöse Salvarsanbehandlung in Kombination mit Calomel (März 1911 bis März 1912). Die dritte Gruppe enthält die Patienten, die nach den in der „Praxis der Salvarsanbehandlung" niedergelegten Prinzipien behandelt worden sind. Neu hinzugekommen ist die regelmäßige Liquorkontrolle. Aus jeder Gruppe stellt Verf. die Primärfälle zusammen, ferner die frischen und älteren Sekundärfälle, die tertiären und latenten Fälle. Die Resultate sind kurz folgende: 1. Die Abortivbehandlung führt immer zum Ziel, wenn sie fehlerlos durchgeführt wird. Die Behandlungserfolge sind mit verbesserter Technik besser geworden. 2. In den einwandfrei verlaufenen Fällen bleiben jegliche Veränderungen des Liquor aus. 3. Die Erfolge werden am besten illustriert durch die Möglichkeit, 17 Reinfektionen beobachten zu können. Unter 1200 Fällen ereigneten sich 2 Todesfälle in 3¾ Jahren. Reaktionen auf die Behandlung traten in 1 Prozent der Fälle ein. Seine Behandlungsgrundsätze faßt *G.* kurz wie folgt zusammen: Für frische Lues kommt nur die abortive Salvarsanbehandlung in Betracht. Ältere Fälle sind intermittierend (8—9 wöchige Pausen) zu behandeln. Alle hartnäckigen Fälle von meningocerebraler Lues sind mit Neosalvarsan endolumbal zu behandeln.

Becker-Frankfurt a. M.

W. Wechselmann und *G. Arnheim:* **Über die Widerstandsfähigkeit lokaler Spirochätenherde gegenüber reiner Salvarsantherapie.** D. m. W. 1914. No. 19.

Im Gegensatz zu den Versuchen von *Fischl* aus der *Riehl*schen Klinik, der in 3 Fällen nach einer kombinierten Behandlung in den abgeheilten

Digitized by Google

luetischen Residuen noch Spirochäten zeigen konnte, ließen sich bei den Experimenten der Verff. in 7 intensiv mit Salvarsan behandelten Fällen von Lues I im Dunkelfeld, nach *Levaditi* und durch Kaninchenimpfung im abgeheilten Primäraffekt keine Spirochäten mehr nachweisen

F. Hell-Kiel.

W. Scholtz: **Die Heilung der Syphilis durch die kombinierte Salvarsan-Queksilber-Behandlung.** D. m. W. 1914. No. 17.

Verf. hatte mit der von ihm geübten kombinierten Methode in der Privatpraxis bei einer Beobachtungsdauer von 3 Monaten bis 3½ Jahren bei Lues I keine Rezidive, bei Lues II 11 pCt.; in der Poliklinik bei einer Beobachtungsdauer von 1—3½ Jahren bei Lues I 14,9 pCt., bei Lues II 19,6 pCt.

Neurorezidive und gefährliche Zustände wurden nicht beobachtet.

F. Hell-Kiel.

J. Grünberg-Petersburg: **Zur Anwendung konzentrierter Lösungen von Salvarsan und Neosalvarsan.** St. Petersburger med. Zeitschrift. 1914. No. 7.

Die Behandlung mit konzentrierter Salvarsan- und Neosalvarsanlösung ist nach *G.* einfach. Der Vorteil besteht in der Einfachheit des Instrumentariums, der geringen Menge Flüssigkeit und in der Schnelligkeit des Eingriffs. *V. Pflanz*-Neukölln.

Dreuw: **Die Behandlung der Syphilis mit Hg + As + Ca.** W. m. W. 1914. No. 19.

D. empfiehlt eine Kombination von As und Hg mit einem Ca-Präparat, dem Sanocalcin, das als Glycerinolaktophosphat wasserlöslich und in Verbindung mit As (0,001) in Ampullen sterilisiert werden kann. Die Methode ist bequem und ungefährlich. *V. Pflanz*-Neukölln.

Wilhelm Wechselmann-Berlin: **Über reine Salvarsantherapie der Syphilis.** B. kl. W. 1914. No. 12.

Verf. zeigt an der Hand einiger Fälle, welche vorher mit Hg erfolglos behandelt waren, die Überlegenheit des Salvarsans, welches eine schnelle und dauernde Heilung herbeiführte. Er empfiehlt dringend die reine Anwendung des „606", nicht die mit Hg kombinierte, und führt hierbei vorgekommene Todesfälle auf Schädigungen durch Hg zurück.

Wischer-Charlottenburg.

Felix Pinkus: **Statistischer Nachweis der Vorzüge der Salvarsanbehandlung vor der Behandlung mit Quecksilber im Frühstadium der Syphilis.** M. K. 1914. No. 21.

Verteidigung gegen die *Dreuw*schen Angriffe gegen die Resultate der Prostituiertenbehandlung mit Salvarsan am städtischen Obdach zu Berlin. *Pinkus* sucht an dem beobachteten Patientenmaterial zahlenmäßig zu erweisen, wie es bei einer großen Zahl frischer Syphilisfälle mit dem ersten Rezidiv steht. Bei 100 Fällen ganz frischer Lues aus dem Jahre 1908 fand er nach Durchführung einer ersten ordentlichen Hydrarg-Kur 84 pCt. erster Rückfälle innerhalb Jahresfrist; bei 174 mit Salvarsan + Jodkali oder Salvarsan + Hg + Jodkali behandelten gleichartigen Frühfällen nach durchschnittlich 7 Monaten nur 69 pCt. Rezidive. Während also bei einer Hg-Behandlung nur 16 pCt. noch keine neuen Erscheinungen zeigten, so waren fast doppelt so viel Salvarsanfälle = 31 pCt. rezidivfrei geblieben.

Digitized by Google

— Aus dem Material seiner Privatpraxis behandelte *Pinkus* unter 300 ganz frischen Fällen 250 nur mit Hg, 50 mit Salvarsan oder Salv. + Hg: von den Hg-Fällen wiesen 81 pCt. im Laufe des ersten Jahres, unter den Salvarsan-Fällen nur 35 pCt. Rückfälle im ersten Jahre auf. *P.* hält sein Ergebnis für ausreichend, um zu sagen, daß es durch die Salvarsan-Behandlung gelingt, 2 bis 3 mal so viel Kranke im Laufe des ersten Jahres von Erscheinungen frei zu halten als mit der bloßen Hg-Therapie.

Fritz-Callomon-Bromberg.

Fritz Bodländer-Berlin: **Zur Frage der modernen Behandlung der frischen Syphilis.** B. kl. W. 1914. No. 12.

Verf. gibt eine kombinierte Hg-Neosalvarsan-Behandlung an, welche er nach bestimmten Gesichtspunkten durchgeführt wissen will. Seine Erfahrungen mit derselben sind gute, er bittet um Nachprüfung seiner Methode. *Wischer*-Charlottenburg.

Kent Nelson und *Edgar F. Haines:* **Beobachtungen der Ergebnisse einer neunmonatigen Erfahrung mit Neosalvarsan an dem Militärgefängnis-Hospital der Vereinigten Staaten Fort Leavenworth, Kan.** The Journal of the American Medical Association. 1914. Bd. 62. No. 13.

Verf. kommen zu folgenden Resultaten: 5 Neosalvarsan-Injektionen kombiniert mit intensiver Quecksilberbehandlung leisten in Bezug auf serologische Heilung nicht so viel als eine Dosis Salvarsan. Bei 70—80 pCt. aller Fälle braucht man zur Heilung 4—5 mal so viel Neosalvarsan als Salvarsan. *Max Leibkind*-Dresden.

G. Piccardi und *A. Vittone:* **Unsere Erfahrungen über die Behandlung der Syphilis mit den Arsenobenzolen.** 15. Tagung der italienischen Gesellschaft für Dermatologie und Syphilographie. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1914. Heft 2. S. 215.

Piccardi und *Vittone* kommen auf Grund ihrer Erfahrungen zu folgenden Schlüssen: 1. Die Arsenobenzole sind hochspezifische Heilmittel gegen die Syphilis, die alle Manifestationen zum Schwinden bringen, bis auf schon stattgehabte Degenerationen und irreparable Zerstörungen. 2. Wenn es auch nicht bei allen Fällen möglich war, das Ideal der Sterilisation der Syphilis im menschlichen Körper zu erreichen, so ist es doch nicht ausgeschlossen, daß diese Absicht sich in der initialen Periode der Krankheit erreichen läßt, bei der man durch diese Behandlung fast immer das Auftreten sekundärer Erscheinungen verhindern kann. 3. Verglichen mit den Quecksilberpräparaten, haben die Arsenobenzole eine konstantere und schnellere Wirkung; bis auf die Parasyphilide haben die Autoren keine gegen das Arsenobenzol rebellischen Erscheinungen gesehen; die Wirkung trat immer ein, wo Hg und Jod nicht zum Ziele führten. 4. Die relativ kurze Zeit gestattet noch nicht ein definitives Urteil über das Schicksal der mit Arsenobenzol behandelten Syphilitiker; doch wenn man bedenkt, daß dieses Mittel, in der primären Periode angewendet, fast konstant die Sekundärerscheinungen unterdrückt, und daß es im sekundären und tertiären Stadium energischer wirkt wie die Quecksilberpräparate, so kann man hoffen, daß es in geeigneterer Weise angewendet, wie uns die Erfahrung lehren wird, ev. in Form chronisch intermittierender Behandlung, gelingen wird, den Tertiarismus und die Parasyphilide zu vermeiden. 5. Jedenfalls ist es, bei dem gegenwärtigen unsicheren Standpunkte, klug, sich an die kombinierte

Digitized by Google

Arsenobenzol-Quecksilber-Behandlung zu halten, zumal da es sich gezeigt, daß, nach dem Verlauf des sekundären Stadiums zu urteilen, die Rezidive nicht sicher durch das Arsenobenzol verhütet wurden, wohl aber durch die Kombination mit dem Hg. 6. Durch die rapide Wirkung auf die ansteckungsgefährlichsten Erscheinungen hat das Arsenobenzol einen sehr großen prophylaktischen Wert gegen die Verbreitung der Syphilis. 7. Die Methode der Wahl für die Verabreichung der Arsenobenzole muß der intravenöse Weg sein, wegen der größeren Schnelligkeit der Wirkung, wegen der sichereren Absorption, wegen des Fehlens lokaler Reaktionen. Die intramuskulären Injektionen sollten sich auf spezielle Fälle beschränken, speziell auf die Behandlung der Kinder. 8. Die angebliche Toxizität der Arsenobenzole ist auf Rechnung von Fehlern der Technik der Dosierung, der ungenügenden Intervalle, der Wasserfehler, auch der *Herxheimer*schen Reaktion zu setzen. Die Intoleranz gegen das Arsenobenzol ist außerordentlich selten. Um Unannehmlichkeiten wegen Überempfindlichkeit zu vermeiden, soll man mit ganz schwachen Dosen beginnen. 9. Im primären Stadium (abortive Behandlung) geben die Autoren drei Injektionen, 0,4—0,6 Salvarsan oder die entsprechenden Neosalvarsanmengen in wöchentlichen Intervallen. Von der ersten Injektion an erfolgen zugleich Quecksilbereinspritzungen.

Fritz Juliusberg-Posen.

L. Severi: **Das Neosalvarsan.** 15. Tagung der italienischen Gesellschaft für Dermatologie und Syphilographie. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1914. Heft 2. p. 263.

Severi beurteilt den therapeutischen Wert des Neosalvarsans folgendermaßen: 1. Das Neosalvarsan besitzt vor dem Salvarsan die Vorzüge einer einfacheren Technik und viel schnelleren Präparation. 2. Es wird besser vertragen, weil es weniger toxisch ist und leichter eliminiert wird; es hat keine reizende Wirkung auf die Venenwände. 3. Die antisyphilitische Wirkung des Neosalvarsans, beurteilt nach dem auflösenden vernarbenden Vermögen auf syphilitische Erscheinungen, ist im allgemeinen geringer als die des Salvarsans. 4. Das Neosalvarsan ist daher indiziert bei Individuen, bei denen man mit einem Präparat mit leichten Dosen vorgehen muß, und zwar mit einem Präparat, welches wenig toxisch ist und gut vertragen wird. 5. Das Neosalvarsan ist indiziert bei Patienten, welche eine Überempfindlichkeit gegen Salvarsan aufweisen. 6. Es ist schließlich indiziert bei frischer Syphilis mit negativem Wassermann und Fehlen der Drüsenschwellung, weil man wegen der geringen Toxizität, wie *Levy-Bing* bemerkt hat, eine energische Kur mit höheren Dosen und in kürzeren Intervallen ausführen kann und so die Chancen einer abortiven Wirkung erhöht.

Fritz Juliusberg-Posen.

K. Rühl: **Bemerkungen über die Behandlung der Syphilis mit Arsenobenzol.** 15. Tagung der italienischen Gesellschaft für Dermatologie und Syphilographie. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1914. Heft 2. S. 235.

Rühls Ausführungen gipfeln in folgenden Schlußsätzen: 1. Die intramuskulären Injektionen von Altsalvarsan, wenn sie auch wirksam sind, zeigen eine viel geringere direkte Wirksamkeit als die intravenösen Injektionen von Alt- und Neosalvarsan. Sie sind bei vielen Fällen schmerzhaft, bei manchem Falle sehr schmerzhaft; es sind daher immer die intravenösen

Digitized by Google

Injektionen vorzuziehen, deren schnelle und intensive Wirkung mit Nutzen vervollständigt werden kann durch eine Behandlung mit Quecksilberpräparaten. 2. Es besteht keine bemerkenswerte Differenz in der Wirksamkeit des Alt- und des Neosalvarsans, wenn man das letztere in dem von *Ehrlich* angegebenen Verhältnis in höheren Dosen anwendet. 3. Bei den mit drei in Abständen von 5—6 Tagen gegebenen intravenösen Injektionen von 606 oder 914 behandelten Kranken verschwanden die Syphilome durchschnittlich 7—14 Tage nach Beginn der Kur, die Sekundärerscheinungen in 24 Stunden bis 16 Tagen, je nach dem Grade und der Natur der Erscheinungen. 4. Das Altsalvarsan wird intravenös in gleichem Grade vertragen, ob man es in destilliertem Wasser löst oder in einer 0,4 proz. Kochsalzlösung. 5. Der größere Teil der nach den intravenösen Injektionen von Alt- oder Neosalvarsan auftretenden Reaktionen wird verursacht durch organische oder unorganische Verunreinigungen des Wassers; destilliert man das Wasser stets frisch, so reduziert sich die Zahl der Reaktionen auf ein Mimimum. 6. Bei Fällen von sekundärer Syphilis, die noch durch keine Kur beeinflußt waren und eine gewisse Schwere aufweisen, kann man die Wahrscheinlichkeit einer Reaktion oder wenigstens einer starken Reaktion vermindern, wenn man der ersten intravenösen Salvarsaninjektion einige Quecksilbereinspritzungen vorausschickt. 7. Wenn man für die intravenösen Injektionen von 606 oder 914 die Methode mit zwei Röhren *[Assmy-Weintraud]* wählt, so ist dem destillierten Wasser eine Kochsalzlösung vorzuziehen; das Wasser kann an und für sich auch eine intensive Reaktion hervorrufen, wahrscheinlich durch seine hämolytischen Eigenschaften; diese Reaktion ist aber nicht konstant. 8. Das Altsalvarsan, dreimal in 5—6 tägigen Intervallen von 0,4, 0,5, 0,6 bei Männern, von 0,4, 0,5, 0,5 bei Frauen intravenös injiziert, wird in der großen Majorität der Fälle sehr gut vertragen. Doch ist die Verträglichkeit von 914 durchschnittlich größer als die von 606; mit letzterem hat man häufiger Allgemeinreaktionen. 9. Es ist nicht ratsam, bei Frauen in der prämenstruellen und menstruellen Periode intravenöse Injektionen von Alt- und Neosalvarsan zu machen. 10. Bei 13 kombiniert behandelten Fällen, die 3—9 Monate beobachtet wurden, bekam man weder ein Rezidiv noch einen positiven Wassermann. 11. Der Autor kann die Beobachtung von *Milian* nicht bestätigen, daß bei den Fällen, wo der Kranke sehr früh, während der intravenösen Injektion, einen starken Geschmack oder ätherischen Geruch bemerkt, man immer eine starke Reaktion bekommt. 12. Die beste Behandlung für die Syphilis besteht, nach den definitiven Resultaten zu urteilen, in einer Kombination intravenöser Arsenobenzolinjektionen (6—9) mit energischer Quecksilberbehandlung.

Fritz Juliusberg-Posen.

A. Blaschko-Berlin: **Über einige Grundfragen bei der Behandlung der Syphilis.** B. kl. W. 1914. No. XII.

Verf. gibt zunächst einen Überblick über das Wesen der Lues nebst Therapie derselben bis zum Salvarsan. „606" entfaltet die günstigste Wirkung bei frischer Lues, auch als Abortivum, als solches hält er es dem Quecksilber überlegen. Die geringeren üblen Zufälle heute nach Salvarsan sind auf bessere Kontraindikationsstellung und geringere Dosen zurückzuführen. In dem Wechsel der Wassermann-Reaktion sieht *Bl.* mit dem Auf und Ab der Erscheinungen einen sicheren Parallelismus derselben und tritt

Digitized by Google

im Prinzip für eine Behandlung ein bei + Wassermann. Wir müssen suchen, sie negativ zu bekommen durch Behandlung. Betr. Tab. und Paralyse stützt sich Verf. besonders auf die Statistik von *Mattauschek* und *Pilcz* und glaubt schließen zu dürfen, daß die ungenügend behandelten Fälle das Hauptkontingent zu diesen Erkrankungen stellen. Durch die Häufigkeit der konjugalen und familiären Gruppeninfektionen mit folgender Tabes und Paralyse bestärkt weist *B.* den Gedanken einer „Syphilis à virus nerveux" nicht von der Hand. *Wischer*-Charlottenburg.

E. Lesser-Berlin: **Die Fortschritte der Syphilisbehandlung.** B. kl. W. 1914. No. XI.

Verf. erwähnt zunächst die zwei diagnostisch wertvollen Entdeckungen, die Entdeckung der Spirochaete pallida, dann die Wassermannsche Reaktion. Durch die Entdeckung des Salvarsans ist uns eine weitere Möglichkeit gegeben, intensiv zu behandeln und in frischen Fällen die Lues zu kupieren.
Wischer-Charlottenburg.

Buchanzeigen.

A. Neißer: *Syphilis und Salvarsan.* Berlin 1913. Julius Springer.

Der Streit über den Wert des Salvarsans ist in der letzten Zeit von einzelnen Autoren mit besonderer Heftigkeit geführt worden. Die Art der Polemik gegen einen unserer verdienstvollsten Forscher ist von mancher Seite eine so ungewöhnliche, daß eine Stellungnahme zu dem neuen Mittel von autoritativer Seite dringend erwünscht ist. Es ist deshalb im Interesse der Sache sehr zu begrüßen, daß der Altmeister der deutschen Dermatologie, der Vorkämpfer für eine rationelle Syphilistherapie, *A. Neißer*, in dem vorliegenden Heftchen das Wort ergreift. In überaus klarer und übersichtlicher Form hat *Neißer* seine Erfahrungen in den einzelnen Kapiteln der Abhandlung niedergelegt. Er hält das Salvarsan dem Quecksilber für weit überlegen, besonders in der Frühperiode der Syphilis. Die besten Erfolge aber zeitigt eine Kombination beider Mittel. Das zeigen besonders die „abortiven" Heilungen. Die Toleiabilität des Mittels ist eine gute. Ausführlich erörtert wird die Applikationsart, Dosierung und Technik der Salvarsananwendung, der Beginn der Behandlung und das weitere Verhalten nach Beendigung der Kur. In den Kapiteln über die Nebenwirkungen des Salvarsans legt *Neißer* seinen Standpunkt über die rein luetische Natur der Neurorezidive, über die Ursachen von Fiebersteigerungen nach Salvarsananwendung und deren Vermeidung und über die anaphylaktoiden Zustände dar. Die Art der Polemik *Obermillers* und *Gauchers* weist *Neißer* aufs energischste zurück. In einem besonderen Kapitel werden die Maßregeln zur Vermeidung unangenehmer und bedrohlicher Nebenerscheinungen zusammengefaßt, wobei auch besonderer Wert auf ein zweckmäßiges Verhalten des Pat. gelegt wird.

Wir können das Studium des kleinen Werkes, das ausgezeichnet über eine der wichtigsten therapeutischen Fragen orientiert, jedem Praktiker aufs angelegentlichste empfehlen. *K. Altmann*-Frankfurt a. M.

Röntgentaschenbuch. Begründet und herausgegeben von Prof. Dr. med. *Ernst Sommer*, Zürich. Bd. V. Leipzig 1913. O. Nemnich.

Sommer bringt im neuen Bande eine seinen Absichten — sozusagen konzentrierter „Taschen"-Ersatz für Handbücher und Fachzeitschriften —

Digitized by Google

entsprechende Fortsetzung der früheren Jahrgänge, die diesen inhaltlich gleichwertig ist, wie die guten Namen der Mitarbeiter zeigen. Im diagnostisch-technischen Teil sind von allgemeiner Bedeutung *Heinz Bauers* Hinweis auf genaue Unterscheidung von Filtration und Absorption, *Dessauers* Ausführungen über Homogen-Tiefenbestrahlungen, *Kienböcks* Artikel über Verteilung des Röntgenlichts im Gewebe, sowie von *Klingelfuß* die Definition der Charakteristik einer Röntgenröhre nebst Empfehlung seines Sklerometers. Im übrigen ist dieser Teil hauptsächlich Interessensphäre des Chirurgen und Internen, weniger des Dermatologen. — Im therapeutischen Abschnitte gibt *Sommer* eine nach Erkrankungen alphabetisch geordnete lapidare, aber gute Übersicht über die röntgentherapeutischen Berichte des Jahres 1912, zum Teil auch 1911 und 1913. *Schürmayer* spricht über die Röntgenschädigungen des Radiologen, vielfach auf Grund eigener böser Erfahrungen, und über ihre Therapie, *Schiff* und *Winkler* über Hautschutz bei Tiefenbestrahlungen; *Freund* hat eine rezidivlose oder fast rezidivlose Behandlung einzelner Psoriasisplaques entdeckt. Die sonstigen Arbeiten bieten den Chirurgen und Gynäkologen für ihre Röntgenbestrahlungen wertvolle Winke. — *Sommers* Besprechung der Leistungen und Fortschritte der röntgenologischen Technik läßt die einzelnen Firmen mit den Errungenschaften der Jahre 1911—12 aufmarschieren. — Zum Schluß kommt der übliche Adressenkalender von allem, was sich in weiter Welt mit Röntgenstrahlen beschäftigt. *Sinn*-Bonn.

Karl Sudhoff: *Der Ursprung der Syphilis.* Vortrag gehalten auf dem internationalen medizinischen Kongreß zu London am 7. VIII. 1913. Leipzig. 1913. F. C. W. Vogel.

Sudhoff plädiert in diesem Vortrag wiederum gegen den amerikanischen Ursprung der Syphilis, für den zuerst im Jahre 1525 Beweise erbracht worden seien, mit denen „zu hantieren für einen Historiker von Sauberkeit und Akkuratesse geradezu penibel sei". Daß die Krankheit von Ärzten und Laien immer wieder als „neu" bezeichnet werde, sei kein Beweis. Die antike Medizin litte auf dem Gebiete der Infektionskrankheiten an ausgesprochener Sehschwäche, nicht einmal der doch weit einfachere Zusammenhang zwischen Gonorrhoe und Epididymitis wurde von ihr erfaßt. Daß die Syphilis aber in Hellas und Rom nicht geherrscht hat, das gibt *Sudhoff* als durch die Untersuchungen von *Notthafft* und *Blochs* erwiesen zu, wobei zu bemerken ist, daß er *Blochs* frühere Untersuchungen hinter *von Notthafft* spätere stellt. Auch mit dem Mißlingen von präkolumbischen syphilitischen Knochenbefunden in Amerika hantiert er, obwohl das Nichtvorhandensein präkolumbischer Knochenbefunde in Europa sichergestellt ist. Direkte Beweise für die Einschleppung der Syphilis aus Amerika seien also nicht vorhanden. Von den indirekten sagt er, daß es unmöglich sei, eine Krankheit zu übersehen, die gleich mit schweren Initialformen auftrete. Auch die schwere Syphilisepidemie zu Neapel im Jahre 1495 sei ein völlig inhaltloses „historisches" Gerede, ebenso die große heftige Epidemie im übrigen Europa. Die Krankheit mache nirgends einen Eindruck auf das Volk und die Gelehrten, sondern nur auf die Behörden, und dies sei durch das Gotteslästerer-edikt Kaiser Maximilians vom 7. August 1495 hervorgerufen. Aber die Behandlung dieser „indirekten Beweise" spricht gerade für das allmähliche Auftreten einer neuen Krankheit, welche sich erst ganz allmählich ausbreitet und deren erste Fälle übersehen werden, was auch heute noch vorkommt.

Digitized by Google

Mit der Quecksilberbehandlung vor der Entdeckung Amerikas, auf die *Sudhoff* besonderes Gewicht legt, ist natürlich gar nichts zu machen. Rationell das Quecksilber gegen die Syphilis anwenden, hat man doch erst im 19. Jahrhundert gelernt, und die Namengebung gegen die Ansicht vom amerikanischen Ursprung der Syphilis anzuwenden, ist eigentlich ein guter Witz, nachdem man *Bloch* damit heftig angegriffen hatte. Ich bringe aber das Schema der Entwicklung nach *Sudhoff*.

Scabies grossa
variola grossa
grosse verole
gros mal
mal franzoso.

Meinen Standpunkt gegenüber dieser Frage habe ich ausführlich im ersten Heft des vorigen Jahrganges dieser Zeitschrift dargelegt. Ich kann nur wiederholen, daß *Sudhoff* sehr dankenswertes Material für die historische Syphilisforschung beigebracht hat, und daß in *Blochs* großem Werk noch recht viele Fehler nachzuweisen sind. Trotzdem beweisen *Sudhoffs* Beiträge nichts gegen den amerikanischen Ursprung, sondern sie stützen ihn nur, und trotz der vielen Fehler bei *Bloch* wird seine Ansicht als die richtige anerkannt werden müssen, und es lag kein Grund zu so persönlichen Angriffen vor, wie sie *Sudhoff* in dem unter No. 10 der Literaturübersicht erwähnten Aufsatz gegen *Bloch* gerichtet hat. Ich bemerke dabei, daß dieser eben erwähnte Aufsatz nicht in der Deutschen medizinischen, sondern in der Dermatologischen Wochenschrift abgedruckt ist. *Paul Richter*-Berlin.

M. Joseph: *Kurzes Repetitorium der Kosmetik.* 4. Aufl. Leipzig 1914. J. A. Barth.

Wie Verf. selbst im Vorworte angibt, hat er in der neuen Auflage mehrere Rezepte vereinfacht und hierdurch verbilligt, sowie den meisten Rezepten den Preis beigefügt. Die Hoffnung, die Verf. an diese Neuerungen knüpft, wird gewiß in Erfüllung gehen: das handliche Büchlein wird für den Praktiker an Brauchbarkeit und damit bei demselben an Beliebtheit gewinnen. *Hochstetter*-Bonn.

Dr. Dreuw: *Hygiene im Friseurgewerbe: Die Haarpflege.* Für Friseure, Ärzte, Medizinal- und Verwaltungsbeamte, Lehrer und Laien.

Im Verlag der Deutschen allgemeinen Friseurzeitung, Berlin W, ist obengenanntes Werk erschienen, eine fleißige und übersichtliche Zusammenstellung aller jener Erkrankungen, die im Friseurladen übertragen werden können, mit Vorschlägen, deren Übertragung zu verhüten, und einem Anhang über die Haarpflege. Die Bemühung, die Hygiene im Friseurgewerbe, die heute noch sehr viel zu wünschen übrig läßt, zu heben, wird überall mit Freude und Genugtuung begrüßt werden. Wir fürchten nur, daß vorliegendes Büchlein diesen schönen Zweck nicht ganz erfüllen wird, weil dem Friseur zu viel Wissenschaft zugemutet wird, und daß der Durchschnittsfriseur, d. h. der medizinisch nicht vorgebildete, das Werk schon bei der einleitenden Besprechung des verschiedenen Wachstums der pathogenen Pilze auf künstlichen Nährböden kopfschüttelnd beiseite legen wird. Das Buch krankt an dem Untertitel: für Friseure, Ärzte usw.; denn ein Buch das gleichzeitig für Friseure und Ärzte geschrieben wird, muß nach der einen oder anderen Seite unbefriedigend ausfallen. *Hochstetter*-Bonn.

Digitized by Google

Viktor Mentberger: *Entwicklung und gegenwärtiger Stand der Arsentherapie der Syphilis — mit besonderer Berücksichtigung des Salvarsans (Ehrlich-Hata 606) und des Neosalvarsans.* Mit einem Vorwort von Prof. *Dr. A. Wolff.* Jena 1913. Gustav Fischer.

Nachdem das Salvarsan jetzt etwa 3 Jahre dem allgemeinen Gebrauche freigegeben ist, ist es sowohl für den Praktiker, der sich über die ganze Materie gründlich zu orientieren wünscht, als auch für uns Fachleute, die wir die ganze Entwicklung der Salvarsantherapie Schritt für Schritt miterlebt haben, von größtem Interesse, das was auf diesem Gebiete erreicht ist, rückschauend zusammengestellt zu finden und zugleich an der Hand des mitgeteilten Materials diejenigen Punkte sich erneut vor Augen zu führen, über die noch keine allgemeine Übereinstimmung unter den Autoren herrscht. Beiden Aufgaben ist Verf., was bei der bekannten Zersplitterung der medizinischen Literatur gewiß nicht leicht war, bis zu einem gewissen Grade gerecht geworden, bis zu einem gewissen Grade insofern, als er, wohl unwillkürlich (beeinflußt durch seinen Lehrer *A. Wolff*) dem *S.* gegenüber nicht immer diejenige Objektivität bewahrt hat, die man in einer rein sachlich gehaltenen Übersicht zum Vorteile des Gegenstandes hätte erwarten sollen. So ist es, um nur ein Beispiel herauszugreifen, doch nach allgemeiner Ansicht *keineswegs* so sicher feststehend, wie *M.* es darstellt, daß der sog. Wasserfehler in das Gebiet der „Fabel" gehört, und man sollte doch, auch wenn man gewiß nicht *alle* Nebenerscheinungen des Salvarsans dem Wasserfehler in die Schuhe schieben darf, nicht in den entgegengesetzten Fehler verfallen, ihm jede Bedeutung absprechen zu wollen. Damit wird meines Erachtens die Erforschung der Wahrheit ebensowenig gefördert, wie mit allzu subjektiver Be- und Verurteilung solcher Autoren, die wie *Wechselmann* als enragierte Anhänger des Salvarsans dem Verf. besonders breite Angriffsflächen darbieten. Man mag über *Wechselmanns* Ansicht von der durch das Hg herbeigeführten Insuffizienz der Nieren als Ursache der Salvarsantodesfälle denken wie man will — sie als „absurde Theorie" zu bezeichnen, wie *M.* dies Seite 209 tut, überschreitet doch sicherlich weit die Grenzen objektiver Kritik. Trotz dieser und ähnlicher Ausstellungen möchte Ref. das *Mentbergersche* Buch keineswegs missen wollen: speziell die Besprechung der Nebenwirkungen des Salvarsans und die Zusammenstellung der Todesfälle resp. deren kritische Sichtung wird jeder, der danach strebt, die richtige Stellung dem Salvarsan gegenüber einzunehmen, mit Interesse lesen. Daß der Verf. bei aller Reserviertheit dem neuen Mittel gegenüber, die aus dem Buche hervorleuchtet, doch den ungeheuren Fortschritt, den wir ihm verdanken, voll zu würdigen weiß, geht aus der Epikrise hervor, in der *M.* seinen Standpunkt resp. den der Straßburger Klinik kurz zusammenfassend darlegt. Mit einer gewissen Überraschung kann man hier konstatieren, daß er sich streng genommen nicht allzu sehr von dem aller übrigen Autoren, die kombiniert behandeln, unterscheidet. Nur in der absoluten Ablehnung der Neosalvarsans differiert *M.* wohl von fast allen anderen Syphilidologen. Vielleicht wird auch in diesem Punkte die Straßburger Schule doch noch ihre rein negierende Stellungnahme revidieren. *Arthur Alexander*-Charlottenburg.

A. Rollier: *Die Heliotherapie der Tuberkulose* mit besonderer Berücksichtigung ihrer chirurgischen Formen. Berlin 1913. Jul. Springer.

Die ansprechend geschriebene und trefflich ausgestattete Schrift enthält alle Erfahrungen, die *A. Rollier* in seiner Anstalt in Leysin durch

Digitized by Google

Sonnenbestrahlung erzielt hat. Nach einem kurzen historischen Überblick über die Bewertung der Sonnenstrahlen als Heilmittel in Altertum, Mittelalter und Neuzeit und nach einem Abschnitt: Experimentelle Beiträge, der sich genauer mit den wirksamen Strahlen und den Effekten derselben auf Haut, Pigment, Blutkörperchen etc., der Bedeutung des Pigments und des Höhenklimas ganz allgemein befaßt, geht er im zweiten Teil auf Technik und klinische Ergebnisse ein. Besonders bemerkenswert ist, wie vorsichtig *Rollier* die Patienten an Höhenluft und Sonne gewöhnt. Erst nachdem die Patienten mehrere Tage der freien Luft ausgesetzt wurden, beginnt er mit der Besonnung der Fußsohlen und setzt dann ganz langsam Stück für Stück des Körpers der Sonne aus, um jede Allgemeinreaktion zu vermeiden. Dabei individualisiert er genau von Fall zu Fall. Mit dieser Besonnung des völlig unbekleideten, teils in Bauch-, teils in Rückenlage auf harter Matratze gebetteten Körpers hat *Rollier* fast märchenhafte Erfolge bei schwerster Tuberkulose der Knochen, Gelenke, Sehnenscheiden, Adenitis, Tuberkulose der Haut und Schleimhaut, Lupus erzielt; auch Lungentuberkulose wurde günstig beeinflußt. Durch ausgezeichnete naturgetreue Photogramme illustriert Verf. die in schlichtester Form wiedergegebenen Erfolge, und dadurch wirken sie noch bedeutend überzeugender. Wenn man die jämmerlichen Gestalten sieht, die einst als hoffnungslose Fälle in die Anstalt kamen, und wie sie dann nach 1—2 Jahren als gesunde, kräftige Geschöpfe auf Schneeschuhen die Hänge heruntersausen — dann kann man nur wünschen, daß die von *Rollier* ausgebauten Wege mehr und mehr begangen werden, und daß auch bei uns, soweit es die Sonne hier erlaubt, die Kranken unter denselben Vorsichtsmaßregeln recht häufig an Luft und Sonne gebracht werden, um wenigstens durch Hebung des Allgemeinzustandes den Körper fähiger zu machen zum Kampf gegen den bösen Feind. Besonders wertvoll ist noch, daß *Rollier* alle Heilerfolge durch Röntgenaufnahmen kontrolliert und auch die Kranken, soweit es irgend ging, dauernd nachuntersucht hat, um kein falsches Bild seiner Erfolge zu geben. Man möchte gern einen ausführlichen Auszug aus dem Buche geben, aber es fehlten dann die Bilder, und gerade sie sind dabei unentbehrlich. So kann jedem das Buch aufs wärmste empfohlen werden; wohl jeden, der es gelesen hat, wird es in seinen Bann ziehen und ihn anregen, auch seinerseits mitzuhelfen, daß Licht und Sonne beim Kampf gegen die Tuberkulose mehr Geltung gewinnen als bisher.

Frieboes-Rostock.

Centnerszwer, M., *Das Radium und die Radioaktivität.* (Aus Natur und Geisteswelt Bd. 405.) Leipzig 1913. B. G. Teubner.

Das allgemeinverständlich geschriebene Bändchen zerfällt in vier Abschnitte. Der erste behandelt die Entdeckung des Radiums und seine Eigenschaften und Wirkungen. Der zweite die Natur der Radiumstrahlen, der dritte andere radioaktive Elemente (Polonium, Uran, Aktinium, Thorium) und endich der vierte Teil die Anwendungen der Radiologie in der Heilkunde. Durch instruktive Abbildungen ist die an sich nicht leichte Materie dem Verständnis nahe gebracht, so daß es dem Nichtfachmann auf diesem Gebiet in bester Weise einen Überblick über das Radium, seine Eigenschaften und die Radioaktivität im allgemeinen gibt.

Frieboes-Rostock.

Personalien.

Marineoberstabsarzt a. D. Dr. *G. Rost*, Oberarzt der Hautklinik in Bonn, hat sich für Haut- und Geschlechtskrankheiten habilitiert.

Digitized by Google

Originalarbeiten.

XXXVIII.

(Aus der Klinik für Dermatologie in Graz.
[Vorstand: Prof. Dr. *R. Matzenauer.*])

Pagets Disease an der Wange.

Von

Prof. Dr. R. POLLAND.

Die von *Paget* (1) 1874 als „*Disease of the nipple*" beschriebene eigenartige Form des Hautepithelioms findet sich, wie spätere Beobachtungen gezeigt haben, bekanntlich nicht nur an der weiblichen Brustwarze, sondern in allerdings seltenen Fällen auch an anderen Hautstellen. Es sei hier eine kleine Liste angeführt, welche, ohne Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben, einen Überblick gewähren soll, an welchen Hautstellen außer an der Mamma diese Affektion bereits beobachtet und beschrieben worden ist:

Von *Hartzell* (2) an der Außenseite des Unterarmes bei einem 64 jährigen Mann, von *Morris* am Nacken, von *Crocker* (3), *Pick* (4), *Tommasoli* (5), *Tarnowsky*, *Sequeira*, *Darier* (6), *Couillaud* (6), *Neißer*, *Pospelow*, *Davis* am Penis und Skrotum, von *Dubreuilh* (7) am der Vulva, von *Sheild* am Abdomen, von *Fox* und *Mac Leod* an der Nabelgegend, von *Jungmann* und *Pollitzer* (8) in der Axilla, von *Ravogli* auf der Nase, von *Winfield* auf der Lippe, von *Fordyce* (9) auf den Nates, von *Rosenberg* (10) an beiden großen Labien einer 70 Jahre alten Frau, von *Hutchinson* am Oberschenkel.

Klinisch erwiesen sich diese Fälle als *Pagets disease*, charakterisiert durch ihren Beginn unter den Erscheinungen eines hartnäckigen Ekzems mit schließlichem Übergang in ausgesprochenes Karzinom, Ulcus rodens. Was die Pathologie des Prozesses betrifft, so kann es nach den vielfach bestätigten Untersuchungen *Matzenauers* (15) [vgl. auch *Unna* (11), *Török* (12), *Karg* (13), *Benjamins*, *Ehrhardt*] keinem Zweifel unterliegen, daß es sich dabei von allem Anfang an um ein oberflächlich gelegenes, echtes Ca handelt, das allerdings in seinem Aufbau gewisse charakteristische Merkmale

Digitized by Google

aufweist, wodurch es sich von anderen Formen epithelialer Neubildungen abgrenzen läßt.

Da das Vorkommen der *Pagets disease* an anderen Stellen als an der weiblichen Brustwarze immerhin ein seltenes genannt werden muß, so möge eine kurze Beschreibung eines an unserer Klinik beobachteten Falles, bei dem es sich um Sitz der Affektion an der Wange handelt, gestattet sein.

Fig. 1.

Die Pat., eine Frau von 61 Jahren, datiert den Beginn des Prozesses auf ungefähr 2 Jahre zurück. Es entstand an der rechten Wange unter dem Auge eine kleine nässende Stelle, die sich ganz langsam vergrößerte, zum Teil mit Krusten bedeckte, aber keine besonderen subjektiven Beschwerden verursachte. Verschiedene ärztlicherseits angewendete Salben konnten den Ausschlag nicht zur Heilung bringen, weshalb sie endlich vom Arzt ins Spital gewiesen wurde.

Befund: Die Gesichtshaut der Pat. zeigt zahlreiche, teils flache, teils etwas erhabene, mehr oder weniger pigmentierte Alterswarzen. Unter dem

Digitized by Google

rechten Auge, über dem Jochbogen, ist die Haut an einer unregelmäßig runden, über talergroßen Stelle etwas verdickt, gerötet, mit einem Stich ins Bläuliche. Die Hornschicht fehlt großenteils, so daß die Stelle infolge leichten Serumaustritts feuchtglänzend erscheint und stellenweise mit zarten Krüstchen bedeckt ist. Subjektiv empfindet die Pat. zeitweise etwas Brennen, aber kein eigentliches Jucken.

An der Oberlippe rechts findet sich eine pigmentierte Narbe; es soll dort ein ähnlicher Prozeß bestanden haben als an der Wange, der vom Arzt durch Exkochleation geheilt wurde.

Rechts unter dem Unterkiefer ist eine haselnußgroße und darunter eine kleinere runde derbe Drüse zu konstatieren (auch auf der Abbildung sichtbar).

Da es sich hier augenscheinlich nicht mehr um ein Ekzem, sondern um einen neoplastischen Prozeß handelte, gegen ein typisches Ulcus rodens aber das Fehlen der kleinen harten Epitheliomknötchen sprach, so war die Affektion schon klinisch fast sicher als *Pagets* Krebsform anzusprechen; auch die Lymphdrüsen sprachen eher für diese malignere Form, da bei Ulcus rodens ein Übergreifen auf die Lymphdrüsen gewöhnlich nicht vorkommt.

Um uns die Gewißheit aus dem histologischen Bilde zu schaffen, wurde probeweise ein Stück der erkrankten Haut exzidiert. Da dieses am Rande des peripher sich ausbreitenden Herdes lag, so mußte das mikroskopische Bild offenbar die jüngeren, also mehr „ekzematösen" Stadien des Prozesses zeigen. Es ergab sich folgender Befund:

Die Hornschicht fehlt fast überall im Bereich des Präparates. Auch die übrigen Schichten des Epithels weisen vielfach abnorme Zellbildungen auf. So sieht man namentlich im Stratum granulosum auffallend große, ballonierte Zellen mit blasig aufgetriebenem, schwach tingiertem Kern, ferner abgeplattete Zellen in konzentrischer Schichtung. Ein Papillarteil ist eigentlich nicht vorhanden, da die Papillen völlig verstrichen erscheinen; in den obersten Schichten der Cutis findet sich ein reichliches zelliges Infiltrat, ähnlich einem Granulationsgewebe, mit stark erweiterten Gefäßen.

In diese Textur hinein ragen vom Epithel her lange Zellzapfen; auch deren Zellen weichen vielfach von normalen Retezellen ab, ihr Protoplasma ist schwächer gefärbt, ihre Kerne groß, bläschenförmig. Vor allem aber ist das Vorkommen von *abgeschnürten Epithelnestern* selbst in den tieferen Cutislagern bemerkenswert — Zellgruppen, die völlig Karzinomcharakter tragen.

Jene eigentümlichen Gebilde im Epithel, die wohl nichts anderes als Zelldegenerationen darstellen, aber seinerzeit unter dem Namen Psorospermien, Coccidien usw. beschrieben und mit der Affektion in ursächlichen Zusammenhang gebracht wurden, konnten in unserem Fall nirgends mit voller Deutlichkeit gesehen werden. Es rührt dies wohl daher, daß der Schnitt vom Rande des Herdes stammt, wo die Veränderungen relativ weniger fortgeschritten sind.

Digitized by Google

Über die Natur dieser seinerzeit viel umstrittenen Gebilde herrscht gegenwärtig wohl Übereinstimmung in dem Sinne, daß es sich dabei um *Degenerationsformen* von Epithelzellen handelt, nicht aber um tierische oder pflanzliche Parasiten, die etwa als die spezifischen Erreger der Erkrankung betrachtet werden können. Es dürfte ja überhaupt die parasitäre Krebstheorie immer mehr an Boden verlieren, je einwandfreier es gelingt, epitheliales Gewebe losgelöst vom Mutterboden auf künstlichem Nährboden zum Weiterwachsen zu bringen.

Daß ein derartiges selbständiges Wachstumsvermögen auch dem Hautepithel innewohnt, scheint erst kürzlich *Kreibich* (14) durch seine erfolgreichen Versuche, *Thiersch-Lappen* auf künstlichem Nährboden zum Weiterwachsen zu bringen, in interessanter Weise erwiesen zu haben.

Es besteht demnach gar kein zwingender Grund, eine parasitäre Ätiologie gerade dieser Form des Epithelioms annehmen zu müssen. Dieser Standpunkt dürfte wohl auch durch die Berichte von *Fabry* und *Trautmann* (16) nicht erschüttert werden, die aus einem *Paget*schen Brustwarzenkrebs Hefepilze züchteten und sie in Tierversuchen pathogen fanden, ohne daß jedoch bei den Versuchstieren Neoplasmen entstanden wären. Und das scheint mir wohl der springende Punkt zu sein. Denn es gelingt ja durch chemische Agentien (Scharlachrot) bei Tieren karzinomartige Tumoren zu erzeugen [*Werner* (17)]. Da wäre es doch auffallend, wenn organische Erreger mit Vermehrungsfähigkeit diese Leistung nicht zustandebringen sollten.

Meines Erachtens ist zum Entstehen solcher atypischer Epithelwucherungen vor allem eine bestimmte Veränderung des Bindegewebes bei dem betreffenden Individuum maßgebend, ein Schwinden der Lebenskraft des Bindegewebes, wie es eben die senile Atrophie der Haut mit sich bringt. Dadurch wird das Gleichgewicht der Keimblätter gestört, die ein relatives Eigenleben besitzenden Epithelgebilde vermehren sich atypisch auf Kosten des Stützgewebes. Daher das Auftreten der Alterswarzen, die ja bei unserer Pat. in so großer Zahl vorhanden waren. Gewiß ist auch das Epitheliom bei ihr aus einer solchen Warze entstanden: das alternde Bindegewebe ist der Nährboden für die Epithelialgebilde.

Da bereits von anderer Seite (z. B. *Holzknecht*) über gute Erfolge mit *Röntgenbestrahlung* berichtet wurde, so schlugen wir ebenfalls diese Therapie ein. Die Pat. erhielt in drei Sitzungen 4 H. appliziert; ohne besondere Reaktion begann die Affektion zu überhäuten und abzuflachen.

Digitized by Google

Bei der Entlassung, 3 Wochen nach Beginn der Röntgentherapie, war die Haut noch etwas verdickt, die Hornschicht nicht ganz normal. Vier Wochen später war jedoch von der Affektion nur noch eine zarte Narbe wahrzunehmen. Die Unterkieferdrüsen waren unverändert.

Für die Anregung zur Publikation dieses Falles spreche ich meinem Chef, Herrn Prof. Dr. *Matzenauer*, meinen ergebensten Dank aus.

Literatur.

1. *Paget*, On disease of the mammary areola preceding Cancer etc. St. Bartholomews Hosp. Rep. 1874. 2. *Hartzell*, Pagets D. außerhalb der Mamma. Arch. f. Dermatol. Bd. 104. S. 355. (Journ. of cut. dis. 1910. No. 8.) 3. *Crocker Radcliffe*, Pagets disease of the scrotum. Lancet. 1888. 4. *Pick*, Deutsche med. Ztg. 1891. 5. *Tommasoli*, Malattia di Paget della verge. Giorn. ital. della mal. ven. e d. pel. 1893. Bd. 28. 6. *Darier* und *Couillaud*, Maladie de Paget de la region périnéoanale et scrotale. Annales 1893. p. 742. 7. *Dubreuilh*, Pagets D. of the Vulva. Brit. Journ. of Dermat. 1901. 8. *Jungmann* und *Pollitzer*, Dermat. Ztschr. Bd. XI. S. 392. 9. *Fordyce*, Pagets D. der Glutaealregion. cf. Arch. Bd. 104. S. 355. 10. *Rosenberg*, K. D. Warschauer Derm. Ges. Ref. Arch. f. Dermat. Bd. 101. S. 419. 11. *Unna*, Histopathologie. 12. *Török*, Monatshefte 1893. Bd. XVI. 13. *Karg*, Über das Karzinom. Deutsche Ztschr. f. Chir. 1892. Bd. 34. 14. *Kreibich*, Kultur erwachsener Haut auf festem Nährboden. Arch. Bd. 120. S. 168. 15. *Matzenauer*, Pagets disease. Monatsh. 1902. Bd. XXXV. 16. *Fabry* und *Trautmann*, Arch. Bd. 69. S. 37. 17. *R. Werner*, M. m. W. 1904. No. 44.

XXXIX.

(Aus dem tierphysiologischen Institut der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin [Vorstand: Geh.-Rat Prof. Dr. *N. Zuntz*] und aus dem patholog. Institut des Städt. Krankenhauses im Friedrichshain, Berlin [Vorstand: Prof. Dr. L. Pick].)

Über die Wirkung des Yohimbin „Spiegel" auf die Nieren.

Von

Dr. ERWIN CHRISTELLER

Assistent am pathologischen Institut des Städt. Krankenhauses im Friedrichshain.

[Hierzu Tafel XVI.]

In der umfangreichen Literatur über das Yohimbin findet man stets als einen besonderen Vorzug hervorgehoben, daß dem

Digitized by Google

Mittel so gut wie gar keine störenden Nebenwirkungen anhaften. Und in der Tat wird von derartigen Beobachtungen nur über das gelegentliche Auftreten nervöser Symptome, wie Kopfschmerz, Schwindelanfälle, Aufregungszustände, Schlaflosigkeit und Steigerung der Herzfunktion bei Anwendung höherer Dosen berichtet.

Um so mehr mußte es daher auffallen, daß im Jahre 1912 *Hübner* (1) in dieser Zeitschrift über eine Nebenwirkung des Yohimbins, die ernst zu nehmen wäre, Mitteilung machte, als man nach so vieljähriger Erfahrung vor unbeabsichtigten Schädigungen durch das Mittel sicher zu sein glaubte.

Hübner hatte gefunden, daß nach länger dauernder Verfütterung hoher Dosen Eiweißausscheidung im Urin auftrat. Das verwendete Versuchstier, ein starker Kaninchenbock, der 49 Tage Dosen von 0,005 steigend bis 0,02 täglich erhalten hatte, hatte Nieren aufzuweisen, die bei histologischer Untersuchung „eine parenchymatöse Degeneration der epithelialen Elemente der Niere ergaben". Der Befund wird geschildert als „eine geringe Verfettung der Epithelien der gewundenen Harnkanälchen, starke Füllung der interkanalikulären und periglomerulären Gefäße. Stellenweise sind die Epithelien vergrößert und zeigen eine leichte Trübung des Protoplasmas. Kernveränderungen, wie interstitielle entzündliche Infiltrate, sind nirgends nachzuweisen. Ebensowenig sind hyaline Zylinder in den Harnkanälchen zu finden."

Bei der Wichtigkeit dieser Mitteilung für die Verwendbarkeit des Yohimbins schien es daher geraten, eine Nachprüfung dieses Befundes zu unternehmen, denn es mußte zu Bedenken Anlaß geben, daß zu dem Versuche gerade eine Tierart benutzt worden war, welche in dem Zustande, in dem sie in den Laboratorien gehalten zu werden pflegt, des öfteren Nierenveränderungen aufweist. Leider wurden auch keine Kontrolltiere gleichzeitig untersucht, und zu dem ganzen Versuche war nur ein einziger, noch dazu „starker", also ziemlich alter Kaninchenbock verwendet worden. Ich unternahm also auf den Wunsch von Herrn Prof. *A. Loewy* die folgenden Untersuchungen.

Versuche.

Es wurden zu meinen Versuchen je 3 gesunde Katzen und Hunde ausgewählt, die vorher zu keinem anderen Versuche gedient hatten.

Diese Tiere wurden im tierphysiologischen Laboratorium der Kgl. landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin getrennt gehalten und erhielten vom 4. XI. 1913 bis zum 23. XI. 1913, ein Hund bis zum 2. XII. 1913 täglich mit dem Futter salzsaures Yohimbin Spiegel, und zwar:

Digitized by Google

Katze	I	dreimal	täglich	0,005 g,	also	im	ganzen	0,3 g.
„	II	„	„	0,01 g,	„	„	„	0,6 g.
„	III	„	„	0,01 g,	„	„	„	0,6 g.
Hund	I	„	„	0,005 g,	„	„	„	0,3 g.
„	II	„	„	0,01 g,	„	„	„	0,6 g.
„	III	„	„	0,01 g,	„	„	„	0,9 g.

Die verabreichten Yohimbinmengen sind etwas niedriger als die von *Hübner* verwendeten, aber schon als subtoxische zu bezeichnen.

Der Harn aller sechs Tiere wurde am 4. XI. auf Eiweiß untersucht, und zwar mittels verschiedener Proben (Kochprobe, *Heller*sche Probe), und *erwies sich als eiweißfrei.*

Ebenfalls am 13. XI. sowie am 21. und 22. XI. wurde *der Harn bei allen Tieren eiweißfrei* gefunden.

Die Tiere hatten sich während des ganzen Versuches wohl befunden, nur die Katzen hatten in den letzten Tagen nicht gut gefressen, und es wurden am 23. XI. sämtliche Katzen, am 2. XII. sämtliche Hunde in meiner Gegenwart durch Entbluten getötet.

Die beiden Nieren aller Tiere wurden sofort nach dem Tode entnommen und makroskopisch geprüft.

In allen Fällen war die Nierenkapsel sehr leicht abziehbar. Die Nieren zeigten eine glatte, gleichmäßig graurote Oberfläche. Auf dem Längsschnitte war bei den Katzennieren die Rindensubstanz blaß gelblichgrau, das Mark grauweißlich. Die Hundenieren in der Rindensubstanz mehr blaß grauviolett und ebenso gefärbt in der Mittelzone der Markpyramiden, dagegen in den übrigen Abschnitten von grauweißlicher Farbe. Bei allen Tieren war die Schnittfläche glasig, ungetrübt, nirgends fanden sich Blutungen.

Die Nieren wurden nun sofort in 10 proz. Formalinlösung konserviert und im pathologischen Institute des Krankenhauses im Friedrichshain nach mehrtägiger Fixierung verarbeitet. Von jeder Niere wurden Gefrierschnitte von 5 Mikren Dicke mit Hämalaun und Sudan III gefärbt. Ferner wurden mehrere Stücke jeder Niere in Paraffin eingebettet und 5 Mikren dicke Schnitte mit Hämalaun und Eosin gefärbt.

Mikroskopischer Befund.

Bei der Schilderung der mikroskopischen Bilder ist hervorzuheben, daß die Befunde, die sich bei den Katzennieren ergaben, bei allen drei Tieren völlig übereinstimmten, dagegen von den Befunden in den Hundenieren sich wesentlich unterschieden. Untereinander verhielten sich die Hundenieren ihrerseits ebenfalls gleich, so daß es gut angängig ist, die Nieren jeder Tierart für sich gemeinsam zu beschreiben.

1. Katzennieren.

An den Katzennieren [siehe Taf. XVI, Fig. 1] fällt sofort im Sudanpräparat der große Fettreichtum der Rindensubstanz auf. Fast alle gewundenen Harnkanälchen sowie die *Henle*schen Schleifen der Markstränge enthalten gleichmäßig große Mengen von Fettröpfchen in ihren Epithelien im Bereiche des ganzen Schnittes. Die Lage der Fettröpfchen in den Zellen ist eine durchaus unregelmäßige, nur in manchen Kanälchen scheint die dem Lumen des Kanälchens abgewandte Seite des Zelleibes bevorzugt. Die Tröpfchen sind alle von recht erheblicher Größe, manche erreichen oder über-

Digitized by Google

treffen sogar die Größe des Zellkernes, so daß in den meisten Zellen nicht mehr als ungefähr ein halbes Dutzend davon liegen. Dagegen sind feinste, sog. staubförmige Fetteinlagerungen nirgends anzutreffen.

Im übrigen bieten die Epithelien der gewundenen Harnkanälchen ein durchaus unverändertes Bild. Das Kanälchenlumen ist nicht verengt oder erweitert, es besitzt einen Durchmesser, der schätzungsweise an den meisten Stellen dem Höhendurchmesser der Epithelien gleich ist. Die Zellgrenzen sind scharf und deutlich erkennbar, die freie Oberfläche am Kanälchenlumen läßt häufig sehr schön den Bürstenbesatz erkennen. Überall sind die Kerne vorzüglich gefärbt, ihre feine Chromatinstruktur tritt bei stärkeren Vergrößerungen scharf und zart hervor. Das Protoplasma ist, soweit es zwischen den Fetttröpfchen in größerer Ausdehnung sichtbar ist, von blaßblauer Färbung und homogener Struktur. Die *Malpighi*schen Körperchen sind an der Fetteinlagerung nicht beteiligt, die Glomeruli zeigen ein durchaus normales Verhalten, ihre Kapillarschlingen enthalten einzelne Blutkörperchen, der Kapselraum ist stets frei. Nirgends lassen sich in dem Gewebe zwischen den Kanälchen Infiltrationsherde, oder Vermehrung des Bindegewebes erkennen. Die Kapillaren sind wenig gefüllt, von den größeren Venen enthalten nur einige Blutkörperchen. In keinem der Präparate sind irgendwo Zylinder zu entdecken.

Die Marksubstanz ist von den oben beschriebenen Veränderungen nicht betroffen. Alle Sammelröhrchen sind gänzlich frei von Fett und bieten ein vollkommen normales Bild.

Extrahiert man aus diesen Nieren das Fett, wie dies leicht bei der Paraffineinbettung durch die hierbei erforderliche Behandlung der Schnitte mit Alkohol und Xylol bewerkstelligt werden kann, und betrachtet man derartige mit Hämalaun und Eosin gefärbte Schnitte, so zeigt sich nun ganz besonders deutlich, daß die vorher fetthaltigen Zellen durchaus degenerativer Vorgänge ermangeln. Größe und Gestalt des Zelleibes, Form und Färbbarkeit des Kernes sind von der Norm nirgends abweichend. Nur die überall sich findenden scharf konturierten, runden, großen und hellen Lücken im Zelleib bezeichnen den Ort der extrahierten Fetttropfen.

2. Hundenieren.

Hiervon ist das mikroskopische Aussehen der Hundenieren [siehe Taf. XVI, Fig. 2] weit verschieden. Die Veränderungen sind hier von weit geringerer Ausdehnung als bei den Katzen. Sie finden sich nur in den Markstrahlen der Rinde, während die übrige Rindensubstanz und das Mark keinerlei Veränderungen zeigen und daher hier nicht näher geschildert werden sollen. In den Markstrahlen sind nun nämlich in den Zellen der *Henle*schen Schleifen ebensolche Fetteinlagerungen sichtbar, wie in der Nierenrinde der Katzen beschrieben wurden, doch ist die Einlagerung bei weitem nicht so hochgradig und betrifft stets nur Gruppen von Kanälchen, während oft genug in einzelnen Gesichtsfeldern keine Spur von Fett angetroffen wird. Im übrigen ist aber die Lage, Form und Größe der Tröpfchen durchaus dem Verhalten bei der Katze zu vergleichen. Auch hier ist der Blutgehalt des Organes, sowohl was Kapillarfüllung, als was die Blutmenge in den größeren Gefäßen anbetrifft, ein durchaus geringer zu nennen.

Digitized by Google

Kontrolluntersuchungen.

Nachdem diese Resultate vorlagen, deren Bewertung weiter unten zu geben sein wird, wurden dann am 7. I. 1914 zwei Katzen, ein Hund und ein Kaninchen, die alle ebenfalls in demselben Laboratorium gehalten worden waren, die gleiche Fütterung erhalten hatten und, soweit dies kontrolliert werden konnte, im Freien unter ähnlichen Umständen gelebt hatten bzw. von demselben Händler stammten, auch im Institute zu keinem Versuche gedient hatten, auf die gleiche Weise getötet, und die Nieren ebenso entnommen und genau in der gleichen Weise konserviert. Sie boten makroskopisch ein im wesentlichen den oben beschriebenen Nieren ähnliches Bild dar und wurden genau ebenso, wie oben beschrieben, verarbeitet.

Mikroskopischer Befund.

Hier fand sich bei allen Tieren [siehe Taf. XVI, Fig. 3] ein jeglicher pathologischer Veränderungen ermangelndes Parenchym vor. Die Sudanfärbung auf Fett ergab bei dem Hunde, dem Kaninchen und der einen Katze ein negatives Resultat. Nur bei der zweiten Katze fanden sich hier und da in Mengen, die jedoch bei weitem nicht an diejenigen in den Versuchsnieren heranreichten, Fettröpfchen in den dicken Schenkeln der *Henle*schen Schleifen, welche im übrigen, was Form und Lagerung betrifft, sich in nichts von den bereits geschilderten Fetteinlagerungen unterschieden.

Die Deutung dieser Befunde scheint bei der Genauigkeit, mit der die Verfettungszustände der Niere beim Menschen und den Tieren durchforscht sind, keine wesentlichen Schwierigkeiten zu bieten.

Befriedigend ist vor allem das durchaus konforme Verhalten der drei Vertreter beider verwendeten Tierarten untereinander. Für die Katzen erwies sich eine diffuse, ausgedehnteste Verfettung der Rinde, für die Hunde eine Verfettung der Markstrahlen als charakteristisch.

Schon seit *v. Hansemanns* (2) Veröffentlichung ist es wohl bekannt, daß die Fetteinlagerungen in den Epithelien der Niere keineswegs immer einen nephritischen Prozeß anzuzeigen brauchen, sondern daß man sehr gut von den für die parenchymatöse Nephritis charakteristischen degenerativen Verfettungszuständen eine physiologische infiltrative Fetteinlagerung histologisch wie genetisch abtrennen könne. Diese seither von *Löhlein* (3), *Prym* (4) und vielen anderen Autoren bestätigte physiologische Fettinfiltration findet sich nicht nur beim Menschen, wo sie sowohl nach verschiedenen Intoxikationen, bei allgemeiner konstitutioneller Fettsucht und auch bei völlig normalen Individuen vorkommt, sondern sie ist auch, wie dies verschiedentlichst erwähnt wird, bei einer Reihe von Tieren, so den von uns verwendeten Katzen und Hunden, ein ganz gewöhnliches und normales Vorkommnis.

Digitized by Google

Alles, was an den für sie charakteristischen Eigenschaften beschrieben wird, glauben wir an den von uns untersuchten Nieren aufs eindeutigste vorfinden zu können.

Schon das vollständige Fehlen einer Eiweißausscheidung während des Versuches scheint sicher gegen eine Nierenschädigung zu sprechen.

Zu dieser funktionellen Vollwertigkeit paßt sehr gut die histologische Unversehrtheit der Nierenepithelien, was Größe und Lagerung derselben, Färbbarkeit und Form der Kerne, Beschaffenheit des Protoplasmas betrifft.

Typisch ist ferner für eine lediglich infiltrative Verfettung der Nieren die beträchtliche Größe der Fettröpfchen und der Sitz der Verfettung in der Rinde und den Markstrahlen, während die bei nephritischen Veränderungen so häufig befallenen, in den Markpyramiden gelegenen Sammelröhrchen unbeteiligt sind.

Was auch ganz besonders ins Gewicht fällt, ist die ganz gleichmäßig diffuse bzw. systematisierte Ausbreitung der Fetteinlagerung, die sich, wie dies erst kürzlich *Segawa* (5) in einer ausführlichen Arbeit über die Fettsubstanzen in der Niere hervorhebt, von der fleckförmigen Verfettung in parenchymatös-nephritischen Nieren wesentlich unterscheidet.

Diese Fettinfiltration, die man nach dem, was von diesen Zuständen bei den uns hier interessierenden Tierarten bekannt ist, als ein durchaus im Rahmen des Physiologischen liegendes Vorkommnis bezeichnen muß, hätte nun nicht die geringste Beachtung verdient, wenn nicht die Kontrolltiere ein doch wesentlich anderes Bild dargeboten hätten, und dieser Punkt erfordert noch einige weitere Bemerkungen.

Es war ja nämlich bei diesen Kontrolltieren von einer derartigen Fetteinlagerung nichts zu finden gewesen, nur die eine Katze zeigte eine ähnliche, aber auch im Grade der Ausbreitung wesentlich zurückstehende Fettinfiltration in den Markstrahlen.

Wenn man nun auch berücksichtigen muß, daß bei Laboratoriumstieren Gedeihen und Fettansatz häufig viel zu wünschen übrig lassen, und wenn man daher den Fettmangel der Kontrolltiere nicht für den normalen Zustand zu halten verpflichtet ist, so geht doch aus dem Unterschied gegenüber den Tieren des Yohimbinversuches hervor, daß hier das Yohimbin die Ursache des veränderten Verhaltens gewesen sein muß.

Aber, und dies sei hier nochmals betont, diese Umwandlung des histologischen Bildes *ist keineswegs im Sinne einer Nierenschädi-*

Digitized by Google

gung, sondern als physiologische Fettinfiltration zu deuten, und auch die von *Hübner* mitgeteilten histologischen Befunde sind m. E. in diesem Sinne ganz zwanglos deutbar. Keinesfalls aber lassen sich irgendwelche Gesichtspunkte dafür geltend machen, daß aus diesem Zustande sich mit der Zeit etwa eine Schädigung, eine Nephritis, entwickeln könne.

Viel eher erscheint es uns möglich, daß, wenn man sich darauf einlassen will, nach dem Wesen dieser im Rahmen des Physiologischen liegenden Fettinfiltration zu fragen, man zu der Überzeugung gelangt, daß hier eine Erhöhung und Steigerung der Funktionstüchtigkeit des Organes vorliegt. Denn es ist sehr wohl möglich, daß, ähnlich, wie in den Keimdrüsen, so auch in den Nieren bei der eintretenden Hyperämie, welche zwar leider bei unseren durch Entbluten getöteten Tieren histologisch nicht mehr nachweisbar war, aber von anderer Seite, so schon von *Loewy* (6) berichtet worden ist, eine *Funktionssteigerung* zustande kommt, die in den Nieren durch eine Vermehrung der Sekretionsvorgänge und eine Stapelung von Fett ihren beredten Ausdruck findet.

So, glaube ich, stehen die Ergebnisse der in voranstehendem geschilderten experimentellen Untersuchungen in gutem Einklang mit den jahrelangen Erfahrungen der Human- und Veterinärmediziner, denen Nierenschädigungen durch Yohimbin, wie gesagt, durchaus fremd sind, ja, ich glaube, sie sagen dem nüchternen Beurteiler noch mehr.

Wie nämlich *Holterbach* (7) hervorhebt, dem die *Hübner*sche Mitteilung ebenfalls, ohne daß er in der Lage war, ihre Richtigkeit selbst nachzuprüfen, mit den praktischen Erfahrungen nicht vereinbar scheint, ist die von *Hübner* verwendete Dosis eine ungewöhnlich hohe, schon subtoxische, jedenfalls eine die aphrodisiastisch wirkende Dosis um ein Vielfaches übertreffende.

Steht es nun einmal fest, daß selbst *diese* Dosis, die auch wir in unseren Versuchen fast erreicht haben, zu keiner Nierenschädigung führt, so ist m. E. a fortiori die Unschädlichkeit der üblichen Anwendung des Yohimbin Spiegel erwiesen.

Literatur-Verzeichnis.

1. *Hübner,* Über eine bisher nicht bekannte Nebenwirkung. des Yohimbins. Dermat. Ztschr. 1912. XIX. S. 863. 2. *D. v. Hansemann,* Über die Fettinfiltration der Nierenepithelien. Virchows Arch. 1897. CXLVIII. S. 355. 3. *Löhlein,* Über Fettinfiltration und fettige Degeneration der Niere des Menschen. Virchows Arch. CLXXX. 4. *Prym,* Die Lokalisation des Fettes im System der Harnkanälchen. Frankf. Ztschr. f. Path. 1910. V. 5. *Segawa,* Über die Fettarten der Niere mit besonderer Be-

Digitized by Google

rücksichtigung des physiologischen und pathologischen Fettes. Zieglers Beitr. 1914. LVIII. S. 1. 6. *Loewy*, Beiträge zur Wirkung des Yohimbin (Spiegel). Berl. klin. Woch. 1900. S. 927. 7. *H. Holterbach*, Ist das Yohimbin für die Nieren schädlich? Tierärztliche Rundsch. 1914. No. 5.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel XVI.

Fig. 1. Nierenrinde. Katze No. I des Hauptversuches. Hämalaun-Sudanfärbung.

Fig. 2. Niere. Zone der *Henle*schen Schleifen. Hund No. III des Hauptversuches. Hämalaun-Sudanfärbung.

Fig. 3. Nierenrinde. Katze No. II der Kontrolluntersuchungen. Hämalaun-Sudanfärbung.

Fig. 4. Nierenrinde. Mensch. Chronische Nephritis mit ausgedehnter *degenerativer* Verfettung der Epithelien.

XL.

Zur Salvarsantherapie des Ulcus molle.

Von

Professor ERICH HOFFMANN.

Gegen den Vorschlag von *H. Müller*, wegen der häufig eintretenden Mischinfektion mit Syphilis in jedem Fall von Ulcus molle Salvarsan prophylaktisch anzuwenden, habe ich in einem Artikel in der Münchener med. Wochenschrift vom 7. VII. 1914[1]) Stellung genommen.

In einer Erwiderung[2]) auf diesen Artikel verteidigt *H. Müller* nochmals seinen Standpunkt, daß beim Ulcus molle prophylaktisch Salvarsan gegeben werden solle, und er stützt sich darauf, daß nach seiner und *Rissoms* Erfahrung in Mainz reine Ansteckungen mit Ulcus molle recht selten seien. Mögen die Verhältnisse in Mainz nun liegen, wie sie wollen, so viel ist sicher, daß anderswo reine weiche Schankerinfektionen trotz der Abnahme dieser venerischen Infektion doch noch häufig genug vorkommen und vor allem in Großstädten nicht selten sind; das lehrt nicht nur die Erfahrung der meisten Dermatologen, sondern auch ein Blick in die neue gründliche Darstellung *Tomasczewskis* im Handbuch der Ge-

[1]) Darf bei weichen Schankergeschwüren prophylaktisch Salvarsan angewendet werden? Münch. med. Woch. 1914. No. 27.

[2]) Ebenda. No. 36.

Digitized by Google

schlechtskrankheiten (Band II, S. 613—783). Dazu kommt, daß die *Diagnose einer Mischinfektion heutzutage stets zeitig genug möglich ist*, um die Abortivkur mit Erfolg durchzuführen. Eine frische Syphilis verrät sich, auch wenn sie sich im Anschluß an Ulcus molle entwickelt, für den sorgsamen Beobachter regelmäßig durch den mikroskopischen, klinischen oder serologischen Befund; je genauer der einzelne Fall verfolgt wird, um so schneller ist die Diagnose zu sichern. Die Abortivkur der Syphilis gelingt aber, wenn man nach meiner Methode verfährt und nach der Kurve der *Wassermann*schen Reaktion (bei 7tägiger Prüfung gelegentlich der Salvarsaninfusion) die Stärke der Kur so bemißt, daß nach dem Umschlag der *Wassermann*schen Reaktion in die negative Phase noch mehrere Infusionen folgen, nicht nur bei älterer primärer Syphilis regelmäßig, sondern auch bei frischer sekundärer Erkrankung in den allermeisten Fällen. *Müller* verkennt ferner ganz und gar die Schäden, die sein Vorschlag, abgesehen von seiner Unwissenschaftlichkeit, mit sich bringt. Menschen, die eine Salvarsan-Quecksilberkur wegen eines Ulcus molle durchgemacht haben, werden wenigstens einstweilen noch von vielen Ärzten stets als *syphilisverdächtig angesehen* und lange Zeit oder ihr ganzes Leben lang von dem Gedanken gequält werden, daß sie vielleicht doch noch eine Spätfolge der Syphilis befürchten müssen, und sie werden ihr Blut immer wieder prüfen lassen und sich manche unnötigen Sorgen und Kosten machen, und das alles ohne zureichende Begründung.

Deshalb komme ich zu folgenden Schlußsätzen:

1. Ulcus molle ist zwar die seltenste Geschlechtskrankheit, kommt aber ohne Syphilis noch häufig genug vor.

2. Die Diagnose der Syphilis ist auch bei Mischinfektion mit Ulcus molle nach dem heutigen Stande unserer Diagnostik stets rechtzeitig genug möglich, daß eine wirksame Abortivkur durchgeführt werden kann.

3. Der Rat, in jedem Falle von Ulcus molle Salvarsan zur Verhütung einer etwa möglichen Syphilisinfektion anzuwenden, ist daher unberechtigt und seine Befolgung einem wissenschaftlich denkenden und gewissenhaft handelnden Arzte durchaus zu widerraten.

Digitized by Google

Sitzungsberichte.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung Dienstag, den 14. Juli 1914.

Vorsitzender: Herr *O. Rosenthal.* Schriftführer: Herr *Ledermann.*

Vorsitzender: Zuerst habe ich Ihnen die Mitteilung zu machen, daß Herr *Lesser* infolge einer Fakultätssitzung leider verhindert ist, der heutigen Sitzung beizuwohnen, und sich durch mich entschuldigen läßt. Ich begrüße als Gast unser korrespondierendes Mitglied Herrn Professor *Fordyce* aus New-York, ferner die Herren Dr. *Franck* und Dr. *Müller.*

Vor der Tagesordnung.

Dr. *Erwin Franck*-Berlin (als Gast). Vorstellung eines Falles von **Alopecia universalis traumatica.**

Ein 47 jähriger Arbeiter H. stürzt den 21. VII. 1913 beim Dachdecken eines Stalles etwa 1½ m tief herab und schlägt dabei mit der Brust auf einen Pfahl auf. Bruch der Rippen II, III und IV rechts nahe dem Brustbein, das auch einen Einbruch erleidet. Langwierige Nachbehandlung durch Anfälle von Herzschwäche erschwert bis 1. XII. 1913, an welchem Tage H. von dem behandelnden Arzt wieder für arbeitsfähig erklärt wird. Als eigentümliche Nebenerscheinung tritt nun von der ersten Woche nach dem Unfall ab Haarausfall ein. Die Haare fallen büschel- oder strichweise aus und in solchem Umfange, daß H. nach etwa 3 Monaten gänzlich haarlos ist. Selbst in den Gehörgängen, im Naseneingang, in der Umgebung des Anus, an den Pubes, wie auch an den Augenlidern, Augenbrauen, den Achseln findet sich kein einziges Haar mehr. Dieser Zustand hält nun bereits 10 Monate an, ohne daß ein Nachwachsen der Haare eingetreten wäre. Schweiß- und Talgbildung der Haut blieben erhalten. Es sei noch hinzugefügt, daß der behandelnde Arzt den H. schon von früher her kannte und daß es hierdurch aktenkundig erwiesen ist, daß H. vor dem Unfall im vollen Besitz seiner Haare war. Sonstige Störungen, insbesondere der Potenz fehlen, Reflexe normal, innere Organe ohne Befund.

Wenngleich die Fälle lokaler traumatischer Alopecie häufiger sind, finden sich solche von totaler Haarlosigkeit in dieser ausgeprägten Form doch recht selten nur vor. So berichten die bekannten Zusammenstellungen aus der Literatur von *Rock* (Klinik *Nobl*) und *Wechselmann* nur von wenigen Fällen. Der von *Rock* mitgeteilte, selbst beobachtete Fall eines Motorführers, der nach einem Zusammenstoß im wesentlichen infolge Schreckwirkung den Haarausfall erlitt, betrifft dabei nicht einmal völligen Haarausfall, indem dort an bestimmten, genauer bezeichneten Stellen die Haare erhalten blieben. Diese Einschränkung gilt zum Teil auch für die übrigen Fälle von totaler Alopecie aus der Literatur. Für den hier vorgestellten Fall mit seinem schweren Trauma und der gleichzeitigen erheblichen Schreckwirkung dürfte sich die Bezeichnung

Digitized by Google

als *Alopecia neurotica* wohl rechtfertigen, da anders der Haarausfall an den von der Angriffsstelle des Traumas doch recht entfernt liegenden Körperteilen nicht zu erklären ist. Da die Haarlosigkeit nun bereits seit 9 Monaten anhält und noch keine Spur von Lanugo auf einen erneut sich einstellenden Haarwuchs hinweist, so dürfte fürs erste auch damit noch nicht zu rechnen sein. Inwieweit dies später der Fall sein wird, soll die weitere Beobachtung lehren.

Diskussion.

Herr *Ledermann:* Meine Herren, ich habe unter den sehr zahlreichen Fällen von Alopecia areata, die ich in Berlin behandelt habe, nur zweimal Fälle gesehen, die nach einem Trauma entstanden waren. Der eine Fall betraf einen Lokomotivführer, bei dem sich im Anschluß an einen Zusammenstoß — ob *dadurch*, kann ich nicht sagen — eine typische Alopecia areata entwickelte. In einem anderen Falle entstand nach einem Steinwurf auf den Kopf, nicht an der betreffenden Stelle, sondern etwas weiter entfernt davon, ebenfalls ein kreisförmiger Haarausfall. Man muß in der Deutung dieser Fälle hinsichtlich des traumatischen Ursprungs sehr vorsichtig sein. Es kann natürlich jemand zufällig nach einem Unfall eine Alopecia areata bekommen und sich daraus auch eine Alopecia universalis entwickeln. Aber man ist doch, ohne den Tatsachen Zwang anzutun, immerhin geneigt und man hat auch ein Recht dazu, den Unfall als ätiologisches Moment für den Haarausfall verantwortlich zu machen.

Daß in der Tat Traumen oder Läsionen, die die Nerven treffen, zu Alopecien führen können, beweisen außer den experimentell erzeugten Erkrankungen diejenigen Fälle, die im Anschluß an Zahnerkrankungen beschrieben worden sind. Sie wissen, daß *Jaquet* in Paris eine direkte Theorie aufgestellt hat, daß sich die Alopecia areata im Anschluß an Zahnleiden auf neuritischer Basis entwickelt. Im allgemeinen ist man jedoch der Ansicht, daß die *Jaquet*sche Theorie nicht für alle Fälle zutrifft.

Herr *Heller:* Der vorgestellte Fall ist aus dem Grunde sehr bemerkenswert, weil es sich hier *nicht* um eine Alopecia areata handelt. Der Herr Kollege hat es ja selbst hervorgehoben, daß hier ein diffuser Haarausfall eingetreten ist.

Ich erwähne aus einem Literaturbericht, daß nach dem Erdbeben von Messina bei zwei verletzten Patienten Alopecia totalis eintrat. Es ist ja verständlich, daß gerade bei diesem Naturereignis der ungeheure seelische Eindruck eine Rolle gespielt haben kann.

In meinem ganzen Tätigkeitskreise, in dem ich natürlich auch sehr viele Alopecia areata-Fälle gesehen habe, befindet sich nur eine Beobachtung, die vielleicht hier erwähnt werden könnte. Es handelt sich um einen Patienten, der im Anschluß an eine Furunkeloperation eine Alopecia areata auf der Kopfhaut bekam, die, was interessant ist, nicht die gewöhnliche runde Form hatte, sondern in ihrer länglich-ovalen Konfiguration der Furunkelnarbe entsprach. Hier können allerdings Toxine eine Rolle gespielt haben.

Herr *Rosenthal:* Ich möchte mir erlauben, eine kurze Bemerkung hinzuzufügen. Der Fall als solcher scheint mir auch im höchsten Grade interessant zu sein. Herr *Heller* hat schon auf den Unterschied zwischen einer traumatischen und einer gewöhnlichen Alopecia areata aufmerksam gemacht. Bei der ersteren geht der Haarausfall nicht kreis- oder scheiben-

Digitized by Google

förmig vor sich, sondern, wie auch aus der Literatur zu ersehen ist, mehr strichförmig und in unbestimmten Konfigurationen. Ein gleicher Fall von Alopecia totalis traumatica ist mir aus der Literatur augenblicklich nicht bekannt.

Ich möchte aber Herrn *Franck* darauf aufmerksam machen, daß auch Fälle von traumatischer Alopecia nach direkten peripheren Nervenverletzungen, also nicht nur nach Gehirnerschütterungen und Traumen des Stammes, veröffentlicht sind.

Herr *Sprinz:* Ich möchte Herrn *Franck* darauf aufmerksam machen, daß im vorigen Jahre aus der Klinik *Nobl* ein ganz entsprechender Fall beschrieben worden ist, der einen Führer bei der elektrischen Straßenbahn betraf. Die betreffende Arbeit ist auch deswegen wichtig, weil der Verfasser die gesamte Literatur über Haarausfall nach Traumen dabei berücksichtigt hat.

Herr *Pinkus:* Dieser Fall sieht genau so aus wie der Fall *Nobls*, den Kollege *Sprinz* erwähnt hat. Das Interessante bei dem Wiener Fall ist, daß er gar kein wirkliches Trauma erlitten hat, sondern eigentlich nur durch Schreck haarlos geworden ist. Es handelte sich um einen elektrischen Wagenführer, der mit seinem Wagen einen Zusammenstoß erlebte, und der Mann wurde durch Schreck gewissermaßen gelähmt und fiel zurück, aber nachher leitete er seinen Wagen weiter und fuhr ihn noch zur Endstation, und der Ausfall ist dann nach einiger Zeit eingetreten und hat lange ohne Reparation bestanden. Wir haben den Fall noch im September 1913 auf der Naturforscherversammlung in Wien gesehen.

Ich will aber einen anderen Fall erwähnen, bei dem es mir scheint, als wenn man den Zusammenhang mit einem Trauma sehr genau feststellen konnte. Es war ein Mann, der eine schwere Last, ich glaube ein Faß, aufzuheben hatte. Er verbog sich in irgendeiner Weise in der Lendenwirbelsäule, hatte ohne nachweisbare Schädigung monatelang Beschwerden, und nach einiger Zeit fielen ihm nicht alle Haare aus, sondern eigentümlicherweise nur die Schamhaare und die Schnurbarthaare. Ich habe den Fall immer in dem Zusammenhang der Erkrankungen der Genitalorgane mit den Mundorganen, über die Herr Geheimrat *Rosenthal* vor vielen Jahren schon gearbeitet hat, betrachtet. Es war hier nun sehr interessant, daß der Haarausfall nicht total gewesen ist, sondern daß man Haare fand, die die Zeit des Ausfalls überlebten und sie genau zu bestimmen erlaubten. Es war nämlich so: Es war ein großer Teil der Haare weg und es war ein Teil der Haare schon in Regeneration begriffen. Man sah auf der Haut die kleinen Spitzchen der nachwachsenden Haare herauskommen. Nun war eine ganze Anzahl Haare vorhanden, die in der Weise verändert war: hier (erläuternd) war ein dickes, kleines, welliges Pubeshaar, das sich dann auf einmal stark verdünnte, und dann nahm es wieder zu und wurde wieder dicker; also genau ebenso, wie man es bei den *Beau*schen Nagelfurchen sieht und bei den Haaren nach akuten Infektionskrankheiten: das sind die alten Fälle, auf die *Pohl* schon aufmerksam gemacht hat. Die Verdünnung war so stark, daß einzelne Haare abbrachen, wenn man sie anfaßte; sie bogen sich direkt um und man konnte aus der Zeit des Nachwuchses messen, wie lange das Trauma her war.

Ich muß das sicher als die interessanteste Art der traumatischen Alopecia bezeichnen.

Ich möchte Herrn *Franck* fragen, wie es mit der Schweißabsonderung ist.

Digitized by Google

Herr *Franck:* Er schwitzt jetzt kolossal und hat sonst keine nervösen Erscheinungen. Die Sexualempfindung ist vollkommen normal. Es findet sich also bei dem Manne sonst gar nichts.

Herr *Pinkus:* Bei meinem Manne war sicher eine Schwächung der Sexualtätigkeit nachweisbar und auch eine Änderung in der Schweißabsonderung.

Herr *Herm. Isaac:* **1. Psoriasis vulgaris linguae.** Krankendemonstration.

Patient, ein 30jähriger Mann, ist bis auf eine Psoriasis, die seit einer Reihe von Jahren besteht, niemals krank gewesen. Seine Schuppenflechte hat zeitweilig eine Besserung erfahren, ohne jedoch trotz eingeschlagener zielbewußter Therapie jemals ganz auszuheilen. Zurzeit leidet der Pat. an einem typischen rezenten Ausbruch seiner Schuppenflechte auf dem Stamm und Extremitäten. Vor etwa einem Jahre zeigten sich bei ihm zum ersten Male weißliche Auflagerungen auf dem Zungenrücken, ohne daß diese weißen Effloreszenzen konfluierten. Einige solche weiße Auflagerungen befanden sich auch auf der Wangenschleimhaut. Da das Aussehen dieser weißen Auflagerungen Verdacht auf Lues erweckte, wurde, trotzdem sonst keinerlei Anzeichen einer frischen oder abgelaufenen Lues vorhanden waren, der Pat. auch nichts von einer luetischen Infektion wußte, die Wassermann-Reaktion angestellt, die jedoch absolut negativ ausfiel. Als er sich vor einigen Wochen von neuem vorstellte, war in der Zwischenzeit eine so starke Zunahme der grauweißen Auflagerung auf der Zunge eingetreten, daß man jetzt fast die ganze Oberfläche davon bedeckt sieht. Die primären weißen Knötchen sind konfluiert, man sieht nur noch nach dem Rand zu lineare Ausläufer. Sonst heben sich von dem Zungenniveau deutlich die konfluierten weißen Gruppen ab, man fühlt trotz des flachen Aussehens die Auflagerungen auf der Zunge als starke Verdickung. Der pathologische Prozeß nimmt den ganzen Zungenrücken bis hinter die Papillae circumvallatae ein, an der Wangenschleimhaut sieht man versprengt vereinzelte weiße Plaques. Essen, Trinken und Rauchen machen ihm keinerlei Beschwerden. Eine vor 8 Tagen von neuem stattgehabte *Wassermann*sche Untersuchung ergab wieder ein negatives Resultat. Da ich mir für die Pathogenese dieser Zungenaffektion sonst absolut keine Schlüsse machen konnte, Lues auszuschließen ist, Aphthen oder Soorpilzerkrankung ebenfalls differentialdiagnostisch nicht in Betracht kommen, noch weniger pathologische Veränderungen infolge zu starken Rauchens, kann ich nur annehmen, daß hier ein ursächlicher Zusammenhang mit der Psoriasiserkrankung des Patienten besteht und daß es sich hier in der Tat um einen außerordentlich seltenen Prozeß einer Psoriasis vulgaris linguae handelt.

Es spricht auch dafür das erste Auftreten in Form der papulösen Auflagerungen, die guirlandenartige Konfluenz der primären Effloreszenz sowie die glatte Beschaffenheit des krankhaften Prozesses. Bekanntlich wird die Psoriasis von den meisten Autoren fast stets für eine Hautkrankheit par excellence gehalten und eine Psoriasis der Schleimhaut geleugnet. Trotzdem sind vereinzelte Publikationen vorhanden, die eine Psoriasis der Schleimhäute anerkennen. In dem Lehrbuch von *Jarisch* sind nur 2 Autoren genannt, die eine Psoriasis der Mundschleim-

Digitized by Google

haut beschreiben. Es sind dies *Kuznitzky* und *Sack*, der erstere beschreibt das Übergreifen einer ringförmigen Psoriasiseffloreszenz der Unterlippe über die Lippenschleimhaut und eine dadurch entstandene graue Verfärbung derselben, wie bei Plaques opalines. *Sack* schildert einen Fall von einer scharf begrenzten gelblichroten Verfärbung und Schwellung der Conjunctiva palpebrarum in einem analogen Falle. *Schütz* berichtet über die Beobachtung dreier Fälle von Psoriasis, bei denen gleichzeitig eine Leukoplakie vorlag, und ist geneigt, wenngleich es sich nicht um eine echte Psoriasis der Schleimhaut gehandelt habe, das Zusammentreffen beider Affektionen auf ein ursächliches Moment zurückzuführen.

In neuerer Zeit scheinen jedoch mehr Fälle von Psoriasis der Lippen- und Mundschleimhaut zur Beobachtung gekommen zu sein. In einem mir von Herrn Kollegen *Ledermann* zur Verfügung gestellten Sonderabdruck aus dem Lehrbuch der Grenzgebiete der Medizin und Zahnheilkunde ersehe ich, daß auch *Kreibich* einen Fall von Psoriasis der Lippenschleimhaut im Jahre 1901 demonstriert hat und ebenso *Lissauer*, *Pospelow* und *Polotebnoff* ähnliche Beobachtungen beschrieben haben. *Moritz Oppenheim* konnte in einer Monographie über Psoriasis vulgaris der Mundschleimhaut von 2 Fällen berichten, in denen die Schleimhautaffektion räumlich von der Hautaffektion getrennt auftrat und auch der histologische Befund dem Bilde der Psoriasis entsprach. Jedenfalls ist aber aus der Literatur ersichtlich, daß ein so reiner Fall von Psoriasis vulgaris auf der Zunge wie der von mir vorgestellte ein Unikum darstellt und bisher nicht beschrieben wurde.

Diskussion.

Herr *Lippmann:* Früher habe ich bei der Untersuchung der Psoriatiker darauf geachtet, ob die Erkrankung sich auch auf der Mundschleimhaut zeigt, und habe gefunden, daß bisweilen Epitheltrübungen vorkommen, von denen ich annehme, daß ein Zusammenhang mit der Psoriasis da ist. Allerdings ist die Verhornung und die Trübung doch nicht so, daß man daraus eine bestimmte Diagnose auf Psoriasis der Mundschleimhaut hätte stellen können. Hier diesen Fall möchte ich eigentlich für beweisend dafür halten, daß die Psoriasis auf der Mundschleimhaut vorkommt. In den letzten Jahren habe ich die Sache nicht mehr nachgeprüft. Ich erinnere mich aus der Literatur, daß auch *Joseph* einen Fall vorgestellt hat, den der Vortragende nicht erwähnt hat, wo zweifellos eine Psoriasis vulgaris sich im Munde gezeigt hat.

Herr *Rosenthal:* Zu der Bemerkung des Herrn *Lippmann* möchte ich anführen, daß ich nie einen Fall von Psoriasis behandelt habe, ohne nicht zu gleicher Zeit die Mundschleimhaut zu besichtigen. Auf diesen Punkt habe ich seit meiner Wiener Tätigkeit unter *Hebra* und *Kaposi* geachtet. Im Laufe meines Lebens habe ich eine stattliche Reihe von Psoriatikern durch meine Hände gehen sehen. Ich kann die Versicherung geben, daß ich keinen einzigen Fall beobachtet habe, bei dem eine Trübung des Epithels darauf deuten ließ, daß die Affektion, die sich auf der äußeren Haut abspielt, auch auf der Schleimhaut des Mundes in ähnlicher Weise auftritt, und für zweifelhafte Fälle war stets eine anderweitige Deutung zulässig. Nichtsdestoweniger muß ich sagen, daß die Fälle, die in der Literatur beschrieben

Digitized by Google

worden sind, dazu anregen, die Aufmerksamkeit auf diesen Punkt immer wieder zu richten.

Was den Fall betrifft, den Herr *Isaac* vorgestellt hat, so handelt es sich, soweit ich sehen konnte, auch nur um eine starke Epitheltrübung. Ich weiß nicht, ob eine starke Verdickung oder Auflagerung vorhanden ist. Die Randpartien sind glatter und gleichen mehr einer Glossitis exfoliativa oder geographica.

Nichtsdestoweniger will ich mich jedes bestimmten Urteils enthalten, weil man einen solchen Fall doch genauer und eingehender auch bei Tageslicht untersuchen muß. Jedenfalls ist er als solcher in hohem Grade bemerkenswert, besonders da, wie Herr *Isaac* auch angegeben hat, im allgemeinen die Dermatologen eine Psoriasis vulgaris der Mundschleimhaut nicht annehmen.

Es wäre interessant gewesen, zu wissen — ich weiß nicht, ob Herr *Isaac* das gesagt hat —, ob möglicherweise in diesem Falle die Trübung der Mundschleimhaut nicht den Erscheinungen auf der äußeren Haut vorangegangen ist. Das würde dem Lichen ruber entsprechen, bei dem mitunter eine Affektion der Mundschleimhaut zuerst auftritt.

Herr *Ledermann:* Eines steht fest: Die Psoriasis vulgaris der Mundschleimhaut ist sicher beobachtet worden. Das beweisen jene Fälle, in denen Effloreszenzen von der äußeren Haut auf die Lippenschleimhaut übergegriffen haben. So z. B. der Fall von *Kuznitzky.* Da war die Diagnose an sich nicht schwer. Ähnliche Fälle sind von *Kreibich, Schütz, Lissauer, Pospelow* und *Polotebnoff* beschrieben. Die Schwierigkeit liegt immer darin, diejenigen Fälle zu diagnostizieren, in denen auf der äußeren Haut eine Psoriasis besteht und in der Schleimhaut nur lokalisierte, mit der äußeren Haut nicht konfluierende Herde vorhanden sind, und da sind meines Wissens nur zwei sichere Beobachtungen bekannt, die auch Herr *Isaac* erwähnt hat, darunter die von *Moritz Oppenheim.* In diesen Fällen trat die Schleimhautaffektion räumlich getrennt von der Hautaffektion auf. Die Schleimhauteffloreszenzen waren teils von grauweißer, teils von gelblichweißer Farbe und hatten teils ein glattes, teils ein fein gestricheltes Aussehen. Histologisch unterschieden sie sich von der Leukoplakia oris durch das Fehlen einer Eleidinschicht und den Mangel einer Sklerosierung im Korium.

Also an der Tatsache, daß es eine Psoriasis vulgaris der Mundschleimhaut gibt, ist, glaube ich, nicht zu zweifeln. Die Schwierigkeit liegt nur in der Differentialdiagnose.

Herr *Rosenthal:* Die Schwierigkeit liegt nicht allein in der Differentialdiagnose, sondern in der außerordentlichen Seltenheit.

Herr *Hermann Isaac:* **2. Ein Fall von Lichen ruber planus der Mundschleimhaut.** Krankendemonstration.

Die Patientin, 50 Jahre alt, erkrankte, nachdem sie vorher niemals ein Hautleiden gehabt hat, kurz vor Pfingsten dieses Jahres, also vor etwa 2 Monaten, an einer Art Intertrigo unterhalb der Inguinalfalten. Der Ausschlag ging sehr bald bilateral symmetrisch über den ganzen Körper und ließ nur das Gesicht und den behaarten Kopf frei. Namentlich wurden ergriffen die Streckseiten der oberen Extremitäten, sowie vor allem die Füße, wo die sonst in Gruppen auftretenden Effloreszenzen konfluierten, eine dunkelbraunrote Farbe annahmen und starke Schuppenbildung zeigten. Hochgradiges Jucken führte zu Appetitlosigkeit

Digitized by Google

und Abmagerung. In diesem Zustande kam die Pat. vor etwa 14 Tagen in meine Poliklinik, wo ich einen sehr ausgedehnten Lichen ruber planus konstatierte, der an den Extremitäten eine Mischung mit Acuminatus aufweist. Das Interessante an dem Fall ist nun einmal die in letzter Zeit in so vielen Fällen beobachtete rapide Ausdehnung des Lichen ruber, ferner die bilaterale Symmetrie, dann der Umstand, daß an den oberen und unteren Extremitäten eine solche Konfluenz der Knötchen eingetreten ist, daß man an Lichen ruber verrucosus resp. hypertrophicus, an den Armen sogar an Pityriasis rubra erinnert wird. Der Grund aber, weshalb ich die Pat. vorstelle, ist, daß sie auf ihrer Zunge papulöse Lichen ruber-Effloreszenzen aufweist, die jetzt allerdings schon etwas in Abheilung begriffen sind, man kann jedoch noch deutlich die weißlichen Knötchen auf der Oberfläche der Zunge sehen und fühlen.

Herr *Sprinz*: **Ein Fall von Pseudopelade (Brocq).** (Wird anderweitig in extenso veröffentlicht.)

Es handelt sich um einen Patienten mit narbiger Kahlheit, den Professor *Heller* in der Julisitzung 1913 bereits als „Fall zur Diagnose" vorgestellt hatte. *Heller* neigte schon damals zur Annahme einer Pseudopelade. Da der Kranke aber zuvor an Lichen ruber gelitten hatte, so war die Möglichkeit gegeben, daß es sich um einen *Lichen ruber der Kopfhaut* handeln könnte. Durch die weitere Beobachtung des Kranken und histologische Untersuchung eines Hautstückchens konnte der Lichen ruber mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Dagegen brachte auch der mikroskopische Befund keine sichere Entscheidung, ob es sich um *Pseudopelade* oder *Lupus erythematodes* handelte. Mit Zuhilfenahme des klinischen Bildes stellt Vortragender jedoch mit größter Wahrscheinlichkeit die Diagnose auf *Pseudopelade Brocq*.

Herr *R. Ledermann:* **Ein Fall von multipler Gelenkerkrankung bei kongenitaler Lues.** Krankendemonstration.

Meine Herren, es handelt sich hier um einen kongenital luetischen Knaben im Alter von 8 Jahren. Die Mutter wurde nach der Verheiratung extragenital an der Mamilla von dem Gatten infiziert. 1½ Jahre nach der Infektion, nachdem die Frau sehr gründlich auch während der Schwangerschaft behandelt worden war, wurde dieses Kind mit luetischen Erscheinungen im Jahre 1906 geboren, hatte damals Roseola und Drüsen und erhielt Sublimatbäder. Im Jahre 1907 waren Papeln an den Mundwinkeln, im Jahre 1909 starke Drüsenschwellungen vorhanden, 1910 wurde die erste Wassermann-Reaktion gemacht, die positiv ausfiel. 1912 trat eine Periostitis tibiae auf, im Jahre 1913 eine fieberhafte Erkrankung, die nicht recht erklärt werden konnte, und im Anfang dieses Jahres litt der Patient vielfach an Schwindelerscheinungen, die wir auch zuerst auf die Lues zurückführten, die aber dann ohne spezifische Kur verschwanden. Jetzt, seit ungefähr 6 Wochen, leidet er an einer Form der Gelenkentzündung, die bei kongenital luetischen Kindern nicht gerade häufig ist und die immerhin, wenn man die Luesanamnese nicht kennt, nicht ganz leicht zu diagnostizieren ist.

Anfangs bemerkten wir eine Anschwellung in dem Metacarpophalangealgelenk des V. Fingers der linken Hand, die auch jetzt nach

Digitized by Google

der Behandlung immerhin noch ziemlich deutlich zu sehen ist. Es handelte sich um eine ziemlich harte Anschwellung, die sehr wenig pralle Fluktuation zeigte und von der wir sicher glaubten, daß es sich um eine osseale Affektion handele. Jetzt sehen wir hier eine ähnliche, noch ziemlich starke Anschwellung im dritten Metacarpophalangealgelenk und außerdem beiderseits symmetrisch eine Anschwellung im Radio-Ulnargelenk beider Unterarme.

Die Röntgenaufnahme, die ich ihnen demonstriere, ergab ein absolut negatives Resultat. Der Knochen war an allen Stellen vollkommen intakt, sowohl an den Ellenbogen wie an den Händen.

Es handelt sich also hier um die seltene kongenital-luetische, sogenannte *synoviale Gelenkentzündung*, bei der im wesentlichen die Gelenkbänder beteiligt sind.

Axhausen[1]), der sich kürzlich in der Berl. medizinischen Gesellschaft sehr ausführlich darüber geäußert hat, weist darauf hin, daß diese Form der Gelenkentzündung außerordentlich schwer von Tuberkulose abzugrenzen ist. Sie ist klinisch und röntgenologisch gar nicht zu unterscheiden, da eben Erscheinungen am Knochen fehlen. Die Schmerzhaftigkeit ist bei Tuberkulose manchmal etwas größer als bei Lues, ergibt aber kein bestimmtes Kriterium, und die Symmetrie, die bei beiden Erkrankungen vorkommt, ist auch kein Unterscheidungsmittel. Einzig und allein gibt die *Wassermann*sche Reaktion in Fällen, in welchen man anamnestisch nichts von der Lues weiß, einen Anhaltspunkt für die Diagnose Syphilis. In diesem Falle, wo uns die luetische Erkrankung bekannt war, sind wir natürlich auch ohne die *Wassermann*sche Reaktion, die noch stark positiv ist, auf diesen Gedanken gekommen.

Nun, was die Gelenkentzündungen bei kongenitaler Lues anbetrifft, so möchte ich darauf hinweisen, daß man zwei verschiedene Formen unterscheidet, die synoviale und die osteitische oder ossale Form. Die letztere ist von der tuberkulösen Form leichter zu unterscheiden, da in diesen Fällen die röntgenologische Untersuchung immer eine charakteristische Erkrankung der Knochen ergibt, und zwar finden sich bei der Tuberkulose, nach *Axhausen*, meist Knochenherde auf der Gelenkseite der Epiphysen im subchondralen Knochenbezirk, in der Mitte des Gelenkes, während bei der Gelenklues die Seitenabschnitte der Epiphysen in erster Linie erkrankt sind.

Viele Fälle, wie der hier vorgestellte, sind früher oft lange in den chirurgischen Kliniken als Tuberkulose behandelt worden. Jetzt gibt die *Wassermann*sche Reaktion uns mit der Diagnose auch einen Anhaltspunkt für die Behandlung.

Der Patient ist früher ziemlich energisch behandelt worden, er hat mindestens 6 gute Schmierkuren durchgemacht und hat Jod in großen Mengen bekommen. Trotzdem sehen wir hier einen Fall, in dem die *Wassermann*sche Reaktion noch positiv ist und in dem noch Lueserscheinungen aufgetreten sind, ein Beweis dafür, daß wir die kongenitale Lues immer noch nicht energisch genug behandeln. (Zuruf: Hat er Salvarsan bekommen?) Bisher nicht.

---

[1]) *Axhausen*, Beiträge zur Knochen- und Gelenksyphilis. Berl. klin. Woch. 1913. No. 51.

Digitized by Google

Herr *F. Pinkus:* **Demonstration.**

Meine Herren, im vorigen Jahre hat in der Physiologischen Gesellschaft Herr Professor *Rost* einen Vortrag über die Entstehung der Sumachdermatitis gehalten und sich im Anschluß daran auch über die Entstehung der Primel-Dermatitis geäußert. Die Hauptsache des Vortrages war die, daß es unmöglich wäre, vom Sumach aus durch die Luft eine Übertragung auf die Haut zu erreichen, und es hat in der Diskussion dazu Kollege *Zürn* aus der *Lesser*schen Klinik auch vorgeführt, daß es unmöglich gewesen sei, in einem Falle, der sehr primelempfindlich war, durch Luftzug, der die Primelblätter zerriß und die Härchen auf die Patientin hinströmte, eine Dermatitis bei ihr hervorzubringen. *Rost* hat in seiner Publikation in der Medizinischen Klinik (1914, 3—5) mitgeteilt, daß die Primeldermatitis nur durch direkte Berührung erfolgen könne, und er sagt außerdem, daß er eine Unempfindlichkeit einzelner Personen gegen das Primelgift nicht habe feststellen können und an eine Überempfindlichkeit nicht glaube.

Das widerspricht nun unserer dermatologischen Auffassung in hohem Grade. Ich spreche nur über die Primel-Dermatitis. *Rost* sagt, daß er unter allen Versuchspersonen keine einzige gefunden hätte, die unempfindlich gegen Primelgift gewesen wäre. Man müsse es nur richtig anfangen.

Nun glaube ich, ich habe es richtig angefangen, und ich glaube, ich habe auch die richtige Primel gehabt. Hier ist ein Blatt und die Blüte der Primel, mit der ich an mir experimentiert habe. Ich habe mir ein halbverwelktes großes Blatt, wie es *Rost* verlangt, über Nacht aufgebunden, ich habe es über 12 Stunden auf meinem Arm gehabt, und es ist nicht das geringste von Dermatitis entstanden. *Rost* sagt nämlich, man müsse die Drüsenhärchen auf der Volarseite des Vorderarmes aufbinden. Ich habe immer schon mit Primeln experimentiert. Daß die Primel mich interessiert, habe ich in der Praxis immer so direkt in den Vordergrund geschoben, daß die Patienten, zu denen ich ins Haus gerufen wurde, um nachzusehen, ob ich nicht Primeln fände, sich geradezu darüber belustigten, daß ich mich gar nicht um sie bekümmerte, sondern immer nur suchte, den Primeltopf in meinen Besitz zu bekommen. Die Dermatitis heilt ja von selbst, wenn nur die Causa nocens entfernt ist. Ich brauchte mich um die Kranken ja wirklich nicht zu bekümmern, wenn ich sie nur primelfrei machte. Ich habe die Primel immer den Patienten abgenommen und sie in meinem Laboratorium wochenlang, monatelang stehen lassen, bis sie ganz vertrocknet war, ich habe die trockenen Blätter abgerissen und verrieben, habe frische Blätter gerieben und es ist mir niemals etwas passiert.

Diese hier demonstrierte Primel habe ich nur zufällig gefunden, eine Erkrankung ist von ihr nicht ausgegangen. Es ist aber dieselbe Sorte. Ich habe bei diesem Experiment nichts erreichen können. Ich glaube, daß ein erheblicher Unterschied besteht zwischen Personen, die sehr empfindlich sind, und Personen, die ganz unempfindlich sind, daß das doch die ganz richtige Auffassung des Dermatologen ist im Gegensatz zu dem, was der Experimentator sagt.

Herr *C. A. Hoffmann*: **1. Ein Fall von Pili anulati. 2. Ein Fall von Atrophie der rechten Gesichtsseite, des rechten Armes und rechten Beines mit Sklerodermie der zugehörigen Hautdecke.**

Digitized by Google

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

A. f. D. = Archiv für Dermatologie und Syphilis. **B. kl. W.** = Berliner klinische Wochenschrift. **D. m. W.** = Deutsche medizinische Wochenschrift. **D. W.** = Dermatologische Wochenschrift. **M. Kl.** = Medizinische Klinik. **M. m. W.** = Münchener medizinische Wochenschrift. **P. m. W.** = Prager medizinische Wochenschrift. **W. kl. W.** = Wiener klinische Wochenschrift. **W. m. W.** = Wiener medizinische Wochenschrift.

Syphilis.

Therapie.

Wilhelm Wechselmann-Berlin: **Über einen als Paralyse gedeuteten, durch Salvarsan geheilten Krankheitsfall.** B. kl. W. 1914. No. 14.

Kasuistik. *Wischer*-Charlottenburg.

S. Tschirjew: **Tabes atactica und Behandlung der postsyphilitischen Erkrankungen des Nervensystems mit Quecksilber und Salvarsan.** Archiv für Psychiatrie. 1913. Bd. 51. Heft 2.

Verf. gibt bei der Behandlung der Tabes den Quecksilbereinreibungen den Vorzug vor intravenösen und intramuskulären Einspritzungen. Dasselbe gilt nach Verf. auch vom Salvarsan. Verf. gibt tägliche Einreibungen von Quecksilber 4—6 g 6 Wochen lang. *Raschkow*-Berlin.

Eduard D. Fischer: **Present Status of Neosalvarsan in the Treatment of Parasyphilis of the nervous system.** Journal of nervous and mental Disease. 1913.

Die Anwesenheit der Spirochäte im Gehirn und Rückenmark von Tabikern und Paralytikern beweist, daß Lues cerebrospinalis, Tabes und Paralyse nur verschiedenartige Formen der echten Lues sind. Bei den Erwägungen betreffs der Behandlung darf nicht übersehen werden, daß einmal verloren gegangenes Nervenmaterial nicht wiederhergestellt werden kann. Eine Wiederherstellung dürfen wir nur bei Lues cerebrospinalis erwarten. *Raschkow*-Berlin.

H. Berger: **Neosalvarsan und Zentralnervensystem.** Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie. 1914. Bd. 23. Heft 2 und 3.

Verf. kommt nach eingehenden Tierexperimenten zu dem Ergebnis, daß Neosalvarsanlösungen selbst in sehr großen Verdünnungen für die Meningen und das Zentralnervensystem bei direkter Einführung in den Subduralraum keinesfalls als indifferente Flüssigkeiten angesehen werden können. *Raschkow*-Berlin.

Lomer: **Heilversuche bei 2 Fällen von luischer Spätform.** Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. 70.

Im ersten Fall handelt es sich um eine syphilitische Pseudoparalyse, in deren Verlauf Epilepsie mit dipsomanischen Symptomen auftrat. Nach Tuberkulininjektionen und Behandlung mit Natrium nucleinicum trat teilweise Besserung ein. Im zweiten Fall trat nach Behandlung mit Natrium nucleinicum eher eine Verschlimmerung ein. *Raschkow*-Berlin.

Digitized by Google

Iwatschentzow: **Über die Behandlung der Syphilis des Nervensystems mit Salvarsan.** Russki Wratsch. 1913. No. 51 und 52.

Verf. hat das Salvarsan in dem Obuchowshospital zu Petersburg für Männer in 163 Fällen von Syphilis des Nervensystems angewandt und folgendes beobachtet: In 39 Fällen von Myelitis kam es in 8 zu einer bedeutenden, fast an Heilung grenzenden Besserung, in 11 zu einem mehr oder weniger allg. Erfolg, in 4 zu einer Abkürzung der einzelnen Krankheitserscheinungen, während in je einem Fall kein Erfolg resp. eine Verschlimmerung, ja sogar der Tod beobachtet wurde. Vor allem sah Verf. bei den Myelitisfällen eine Besserung der Sensibilität, die schon 2—3 Tage nach der Infusion einsetzte, und häufig eine Abschwächung der erhöhten Sehnenreflexe auftreten. In 14 Fällen von Lues cerebri resp. Lues cerebrospinalis wurde in 5 Fällen ein vorzügliches Resultat, in weiteren 5 Fällen eine unbedeutende Besserung erzielt, 4 blieben unverändert. In 48 Fällen von Tabes dorsalis kam es in 23 zu einer allgemein bedeutenden Besserung, in 15 Fällen zur Besserung einzelner Symptome resp. nur zu einer subjektiven Besserung und in 10 Fällen blieb die Behandlung ohne Resultat. Die verschwundenen Kniereflexe kehrten nie wieder, während die Pupillenreaktion sich mehrfach besserte. In 3 Fällen von Polyneuritis bei Syphilitikern, die freilich alle Alkoholiker waren, schwanden unter Salvarsan die Schmerzen.

Was die Infusionen selbst betrifft, so wurden sie bei vorsichtiger und richtig ausgeführter Anwendung von allen gut vertragen, bis auf den einen Todesfall bei Myelitis. Verf. nahm die Salvarsaninfusion im allgemeinen ein Mal in der Woche vor, wobei er mit kleinen Dosen anfing, 0,3 Salvarsan resp. 0,5 Neosalvarsan, und im ganzen 3—12 ausführte. Ob man Salvarsan oder Neosalvarsan verwendet, hält Verf. für eine Geschmackssache jedes einzelnen, da die Unterschiede, bis auf die leichtere Lösbarkeit des Neosalvarsans, in therapeutischer Hinsicht sehr gering sind.

A. Jordan-Moskau.

Troisfontainer: **Le Galyl, composé arsénical antisyphilitique.** Presse méd. 1913. No. 89.

T. hat *Mouneyrat's* Galyl, ein Tetraoxydiphosphamino-diaminoarsenobenzol von 35,3 pCt. As (also sehr ähnlich dem 606 mit 35 pCt. As), in 21 Fällen von Syphiliden der verschiedensten Art versucht und „ausgezeichnete Heilwirkungen" beobachtet. Aus den Krankengeschichten und der Besprechung ist aber ersichtlich, daß vom Galyl, in 3—4 Inj. à 0,2—0,55, insgesamt 1—1,9 g angewandt, nicht mehr zu erwarten ist, als von den anderen As-Präparaten. Reaktionserscheinungen (Temperatursteigerung um 1—2 Grad, Kopfschmerz, Magen-Darmstörungen) waren häufig, und Wassermann-Reaktion war nur in 3 von 10 Fällen nach der Kur zu konstatieren, einmal war der vorher negative Ausfall 6 Wochen nach der Galyl-Behandlung ins Positive umgeschlagen. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Selenew: **Zur Behandlung der Syphilis mit dem neuen Arsenikpräparat Galyl. No. 1116.** Russische Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1913. Bd. XXVI. S. 344.

Die Versuche von *S.* mit dem neuen Arsenikphosphorpräparat von Prof. *Monneyrat*, welches derselbe Galyl nennt, an acht Kranken ergeben, daß dasselbe ein energisches, antisyphilitisches Mittel ist, welches vielleicht in einigen Beziehungen (Wirkung auf die Wassermann-Reaktion,

Digitized by Google

auf die Hauterscheinungen usw.) das Salvarsan und Neosalvarsan übertrifft, welches aber, wenn auch vielleicht in geringerem Grade als diese, nicht der toxischen Eigenschaften (Kongestion und Neurotropismus) entbehrt. *A. Jordan*-Moskau.

E. Fürész: **Über das Salvarsan.** Gyógyászat. 1914. No. 8.

Nach der Meinung des Verfassers wäre die Ursache des Salvarsantodes nicht das Zugrundegehen der Spirochäten und das Freiwerden ihres Toxins, sondern die Toxizität des Mittels.

Zum Beweis bringt er zwei Krankengeschichten. Drei Spitalpatientinnen bekamen nacheinander je 0,25 g Neosalvarsan. 0,75 g wurde in frisch destilliertem Wasser aufgelöst. Die erste Patientin (Sklerose mit positivem Spirochätenbefund und negativer Wassermannscher Reaktion; die inneren Organe gesund) starb mit Zeichen einer Arsenikvergiftung, die beiden anderen blieben vollständig gesund.

Im zweiten Falle gab er gegen Psoriasis vulgaris 0,6 Neosalvarsan intravenös. Den 12. Tag nach der Injektion trat eine schwere Meningitis mit 41 Grad Fieber und Bewußtlosigkeit auf. Die Behandlung war eine symptomatische, nach dreitägigem Übelbefinden trat eine Besserung ein, obzwar gewisse sensorische Störungen noch bestanden; nach einer Woche aber verschwanden auch diese.

Nachdem Todesfälle — nach Meinung des Verfassers — nur nach intravenösen Injektionen vorkamen, empfiehlt er intramuskuläre Injektionen mit kleinen Neosalvarsandosen. *Hercz*-Budapest.

M. v. Zeissl-Wien: **Bemerkungen zur Syphilispathologie und zur Heilwirkung des Salvarsans.** B. kl. W. 1914. No. X.

Verfasser sieht im Salvarsan auf Grund eigener und anderer Erfahrung das wirksamste Heilmittel der Syphilis, welches vor dem Auftreten der Allgemeinerscheinungen angewendet die Abortivkur ermöglicht. Bei über 1000 behandelten Fällen sah *v. Zeissl* niemals eine Schädigung durch Salvarsan. *Wischer*-Charlottenburg.

Julius Citron-Berlin: **Die Fortschritte der Syphilistherapie.** B. kl. W. 1914. No. XIII.

Verf. spricht sich entschieden für die kombinierte Behandlung aus, mit welcher er bei den älteren und schwersten Fällen von Syphilis, auch Tabes Erfolge erzielte. Todesfälle an Salvarsan sind für ihn beinahe ein Märchen aus vergangener Zeit. *Wischer*-Charlottenburg.

A. Söter: **Über die kombinierte Behandlung der Syphilis.** Budapesti Orvosi Ujság. 1914. No. 16.

Der Verfasser faßt seine Erfahrungen in folgende Punkte zusammen:

1. Das Quecksilber hat nicht die Fähigkeit, Spirochäten zu vernichten, nur auf die Vermehrung der bakteriziden und bakteriotropen Antikörper des Organismus wirkt es als Katalysator.

2. Das Quecksilber verheert in seinen chemischen Veränderungen 15—20 pCt. des Hämoglobins. Bei seinem Gebrauch ist die Unterbrechung der Behandlung wichtig bei dem Optimum, welches es als Katalysator im Organismus zustande bringt; sonst ist die Folge des Hinziehens der Behandlung die Quecksilberkachexie.

3. Das Salvarsan ist von direkter spirillotroper Wirkung: vernichtet die Krankheitserreger und wirkt resorbierend.

Digitized by Google

4. Die Summe der biologischen Wirkung der beiden Mittel erklärt die sämtlichen Vorzüge der kombinierten Behandlung.

Hercz-Budapest.

M. Pelagatti: **Über neue Antisyphilitika.** 15. Tagung der italienischen Gesellschaft für Dermatologie und Syphilographie. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1914. Heft 2. S. 274.

Pelagatti berichtet über vier von *Bocchi* hergestellte Präparate, ein organisches Arsen-, ein organisches Antimon-, ein organisches Vanadium- und ein organisches Phosphorpräparat. Mit allen diesen vier Präparaten wurden Tierversuche angestellt, die ersten drei Präparate wurden auch beim Menschen angewendet. Die Wirkung des Arsen- und Vanadiumpräparates war ähnlich der des Salvarsans. Die Wirkung des Antimonpräparates ließ sich der des Quecksilbers vergleichen. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Agostino Mibelli: **Versuche über die Behandlung der Syphilis mit Hectin und Argulan.** 15. Tagung der italienischen Gesellschaft für Dermatologie und Syphilographie. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1914. Heft 2. S. 179.

Bezüglich des Hectins kommt *Mibelli* auf Grund seiner Erfahrungen zu dem Schlusse, daß dieses Präparat, wenn es auch in der Weise, wie es angewendet wurde, nämlich in Form subkutaner Injektionen, eine im allgemeinen mäßige Beeinflussung der syphilitischen Erscheinungen ausübt, doch eine konstante günstige Beeinflussung auf das Allgemeinbefinden zu besitzen scheint. Bezüglich des Argulans ergaben die Versuche, daß das Präparat antisyphilitische Eigenschaften (Parasitropismus) besitzt, welche, wenn auch an Intensität von Fall zu Fall schwankend, doch bemerkenswert erscheinen; mit diesen Eigenschaften ist nicht eine besondere Toxizität (Organotropismus) verknüpft, die geringer zu sein scheint, als die anderer energischer auslösender Verbindungen mit gleichem Quecksilbergehalt.

Fritz Juliusberg-Posen.

A. Mibelli: **Über einige Versuche der radikalen Behandlung der Syphilis während der zweiten Inkubationsperiode durch Injektionen von Hectin in die Nachbarschaft des Primäraffektes.** 15. Tagung der italienischen Gesellschaft für Dermatologie und Syphilographie. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1914. Heft 2. S. 154.

Mibelli kommt auf Grund seiner ausgedehnten Versuche zu folgenden Schlüssen: Die lokalen Injektionen von Hectin in die Nachbarschaft des Primäraffektes rufen, wenigstens beim größeren Teil der Fälle, schmerzhafte Reaktionen oder entzündliche lokale Prozesse nicht in dem Maße hervor, daß Schwierigkeiten bestehen, den Eingriff zu wiederholen, so daß er sogar 30—40 Tage mit täglichen Dosen von 20 Zentigramm pro die hindurch ausgeführt werden kann; diese Injektionen wirken unzweifelhaft gut und schnell auf den Primäraffekt, führen zu einer schnellen Reparation und scheinen sogar, wenn auch in geringerem Grade, auf die regionären Drüsenschwellungen zu wirken

Auch das Allgemeinbefinden wird in bester Weise beeinflußt; der Appetit, die Kräfte und das Gewicht heben sich.

Daß bei manchen Fällen der Verlauf der Krankheit durch diese spezielle Methode aufgehalten wird, läßt sich nicht sicher verneinen, aber auch nicht sicher bejahen. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Digitized by Google

J. Abraham: **Arseno-Therapie in Syphilis, with more particular reference to „Galyl".** Brit. med. Journal. 14. März 1914. S. 582.

„Galyl" ist ein 35,3 proz. Arsenphosphorpräparat. Galyl kann nach *Abraham* ebenso mit hinreichender Sicherheit verwendet werden wie Alt- und Neu-Salvarsan. Die moderne Arsentherapie beseitigt schnell das hoch infektiöse Stadium der Lues; das ist der Hauptwert dieser Therapie. Hierdurch wird wiederum die Ausbreitung der Lues wesentlich eingeschränkt.

V. Pflanz-Neukölln.

Iwaschenzoff-St. Petersburg: **Salvarsantherapie und Lues des Zentralnervensystems (inkl. Tabes dorsalis).** M. m. W. 1914. No. 10.

Die Wirkung des Salvarsans und des Neosalvarsans bei syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems, insbesondere auch bei Tabes dorsalis, steht außer Zweifel. Die Erfolge stehen im direkten Verhältnis zur Vollkommenheit der Anwendungsmethoden und der Dosierung. Die einzelnen Gaben dürfen nicht forciert werden; die Behandlung soll mit kleinen Dosen beginnen.

Becker-Frankfurt a. M.

Pilcz: **La thérapie moderne de la paralysie progressive générale selon la méthode de v. Wagner.** Presse méd. 1914. No. 10.

Pilcz empfiehlt die Kombination von antisyphilitischer Therapie mit der künstlichen Fiebererzeugung durch jeden 8. Tag in steigenden Dosen erfolgende Injektionen der Staphylostreptokokken-Vakzine aus der Kaiser-Friedrich-Apotheke in Berlin als beste Behandlung der Paral. progress. Mit dieser Methode v. Wagners sind häufigere, intensivere und länger anhaltende Remissionen zu erzielen, als mit jeder anderen Therapie. Die durch Natr. nuclein., Tuberkulin oder die genannte Vakzine hervorgerufene Leukozytose scheint der wirksame Faktor zu sein. Bei der Kur ist nur auf normale Magen-Darmfunktion sehr zu achten; Bettruhe nicht erforderlich, so daß diese Behandlung auch im Hause des Pat. vorgenommen und eventuell, wenn die Remission schwindet, wiederholt werden kann.

Münchheimer-Wiesbaden.

Damaye: **Essai de traitement des psychoses, d'origine syphilitique.** Archiv de neurologie. 1914.

Verf. beschreibt zwei Fälle von progressiver Paralyse, die er mit Jod und Atoxyl behandelt hat, und sucht die Möglichkeit einer Beeinflussung der Paralyse zu beweisen.

Raschkow-Berlin.

Georges L. Dreyfus-Frankfurt a. M.: **3 Jahre Salvarsan bei Lues des Zentralnervensystems und bei Tabes.** M. m. W. 1914. No. 10.

Mehr wie jede andere Krankheit verlangt die Lues des Zentralnervensystems strengste Individualisierung. Erfolge sind oft erst nach lange fortgesetzten und wiederholten Kuren zu erzielen. Die von Verf. vor 3 Jahren empfohlenen intensiven Salvarsan-Hg-Kuren haben die besten Erfolge ergeben, nur mit der Einschränkung, daß mit der Einzeldosis herabgegangen wurde (nicht über 0,3—0,4). Verf. hat in diesen 3 Jahren 250 Kranke mit 3000 intravenösen Injektionen behandelt. Reaktionen gehörten zu den Ausnahmen. Wo eine milde, möglichst reizlose Salvarsanwirkung erwünscht war, fand das Neosalvarsan Verwendung. Die Art des therapeutischen Vorgehens wird sehr wesentlich bestimmt durch die allgemeine Körperverfassung und den Zustand der inneren Organe. Bei Lungentuberkulösen verwende man nur lösliche Hg-Salze und nur das Neosalvarsan. Fieber über 38 Grad bei

Digitized by Google

solchen Kranken verbietet jede antiluetische Therapie. Erkrankungen der Kreislaufsorgane werden bei Lues des Zentralnervensystems nur selten vermißt. Erhebliche pathologische Befunde nach dieser Richtung hin verlangen die größte Vorsicht: zweiwöchige Vorbehandlung mit löslichen Hg-Salzen, dann kleine und nicht zu rasch aufeinanderfolgende Gaben von Neosalvarsan. Albuminurie erfordert ebenfalls große Vorsicht, sobald meßbare Mengen bestehen. Nephritis verbietet jegliches Hg und gestattet Neosalvarsan nur in Dosen bis zu 0,45. Die Dauer jeder Kur beträgt etwa 6—8 Wochen und umfaßt 3—6 g Salvarsan- und 6—12 Hg-Injektionen (Kalomel oder Merzinol). Bemerkenswert ist, daß Inunktionen bei luetischen Kreislaufserkrankungen nicht selten ungünstig einwirken können.

Die Frühsyphilis des Gehirns (Neurorezidive) behandelt Verf. nach folgendem Schema: Lumbalpunktion, Vorbehandlung mit Hg, dann Neosalvarsan (mit 0,15 beginnend). Wenn keine Temperaturen über 37 Grad vorliegen und 1,5—2,0 Neosalvarsan gegeben sind, gehe man zu Altsalvarsan (0,1—0,4 steigend) über. Nach 6—8 wöchiger Pause folgt die zweite Kur. Verf. hat im ganzen 24 Neurorezidivfälle beobachtet. Ist der Liquor völlig normal geworden, so ist eine Garantie der Heilung gegeben. Ist der Patient liquor positiv, wenn auch beschwerdefrei entlassen, so ist er von Rezidiven bedroht.

Bei der Lues cerebrospinalis befolgt Verf. folgendes Schema: Lumbalpunktion, 2 Tage Ruhe, dann jeden 2. Tag Behandlung, erst 2mal Hg, dann 2 mal Salvarsan, 6—8 Wochen lang. 4—5 g Salvarsan. Ist die Liquorreaktion zu Anfang der Kur negativ, so ist kein Erfolg von der Behandlung zu erwarten, ausgenommen bei Endarteriitis luetica. Ist der Liquor verändert, so ist ein günstiger Erfolg der Behandlung absolut sicher. Rückfälle sind nach 3—12 Monaten gesehen worden, deshalb hält Verf. 3—5 Kuren mit 3 Monaten Pause für rätlich.

Zur Behandlung der Tabes stellt Verf. folgendes Schema auf: 1,0—1,5—2,0 Salvarsan in 2—3 Wochen, dann vorsichtiger Versuch, mit Hg zu kombinieren. Die erste Kur soll 4—5 g Salvarsan enthalten, die folgenden 3—4 g. Die Pausen sollen 2—3 Monate betragen. Dauererfolg ist nach 4—6 Kuren zu erwarten. Die Möglichkeit der Besserungen beziffert Verf. auf 84 pCt. Auch Tabes mit zu Beginn der Behandlung negativem Liquor ist therapeutisch beeinflußbar. *Becker*-Frankfurt a. M.

J. Schuster: **Neuere Heilmethoden bei einzelnen luetischen Krankheiten des Zentralnervensystems.** Gyógyászat. 1914. No. 18.

226 Fälle bekamen 1500 Salvarsan- und Neosalvarsan-Injektionen. In 11 Fällen war die Kur mit Embarin kombiniert. In 20 Fällen gab man 2—3 mal wöchentlich 0,6 g Salvarsan durch 5—6 Wochen. Wenn sich keine schwereren Kreislaufstörungen zeigten, so wurden die Dosen auf 1,2 g erhöht.

Diese ansehnlichen Dosen riefen keine schädlichen Symptome hervor, hingegen auch keine auffallend größere Besserung, so daß bald wieder 0,6 g angewandt wurde.

Von Neosalvarsan gab man 0,6—1,5 g in 10 ccm Wasser gelöst, intravenös mit einer Rekordspritze wöchentlich 2—3 mal.

Bei Tabes setzten nach der ersten Injektion die lancinierenden Schmerzen aus, und wenn sie zurückkehrten, waren sie viel milder. Die

Digitized by Google

Ataxie besserte sich, sämtliche motorischen Erscheinungen zeigten eine entschiedene Besserung.

Bei Paralysis progressiva konnte man beträchtliche und langdauernde Remissionen beobachten.

In hereditären Luesfällen, wo das Krankheitsbild durch Kontrakturen, spastische Paresen und bulbäre Symptome beherrscht war, veränderte die Erscheinungen weder das Salvarsan, noch das damit zugleich dosierte Quecksilber. *Hercz*-Budapest.

R. Peters-Hannover: **Die Bedeutung des Mergals für die moderne Syphilistherapie.** W. kl. Rundsch. 1913. No. 47.

Verf. tritt für eine Dauertherapie der Lues ein, d. h. er gibt zwischen den einzelnen großen Kuren Zwischenkuren mit Mergal. Mergal wirkt prompt bei allen Stadien der Lues, dagegen nicht bei den Erkrankungen des Nervensystems, aber in Kombination mit großen Dosen Jod besser wie Jod allein. Der einzige Einwand, der aber bisher noch nicht bewiesen ist, ist nach *P.* die Gewöhnung der Spirochäten an das Medikament und damit verbundene Unwirksamkeit des Mittels. *V. Pflanz*-Neukölln.

H. Löhe-Berlin: **Ein Fall von tödlich verlaufener Quecksilberintoxikation nach Injektion von Merkuriolöl.** Charité-Annalen. 1913. Bd. 37. S. 488

In dem angegebenen Fall von Hg-Intoxikation durch Merkuriolöl nimmt *L.* keine Idiosynkrasie gegen Hydrargyrum an, da die ersten Injektionen vertragen wurden. Der Exitus ist auf die zu große Einzel- wie Gesamtmenge zurückzuführen. Die Ausscheidung des Präparates dauert länger als bei den üblichen Hg-Präparaten. Die Gefahr der Intoxikation wächst bei Anwendung der metallischen Quecksilberpräparate wegen der langsameren Ausscheidung und der damit bedingten kumulierenden Wirkung des Quecksilbers. *V. Pflanz*-Neukölln.

H. Buchtala und *Matzenauer:* **Merlusan (Tyrosinquecksilber) in der Syphilis und Gonorrhoetherapie.** W. m. W. 1913. No. 38.

Tyrosin gibt mit Quecksilber eine Verbindung, deren schwach alkalische Lösung alle Eigenschaften des Mediums, in dem sie bei der therapeutischen Anwendung zirkulieren soll, in sich vereinigt. Die Lösung ist von kolloidaler Natur; Merlusan wirkt bakterizid, ist nicht toxisch, es kann zu intravenösen und intramuskulären Injektionen verwendet werden. Merlusan ist wegen seines Gehaltes an Tyrosin kostspielig, es bietet keine wesentlichen Vorteile gegenüber den bisher üblichen Hg-Präparaten. *V. Pflanz*-Neukölln.

Richter: **Kontraluesin zur Therapie der Syphilis.** D. W. 1913. No. 49.

Ausführliche weitere Mitteilung über die von *Richter* inaugurierte Kontraluesin-Therapie, die *R.* bisher an 234 Fällen ohne jeden Versager erprobt hat und ohne Schädigungen bei etwa 4000 Einspritzungen anwenden konnte. *Fritz Callomon*-Bromberg.

V. Mucha und *L. W. Ketron*-Wien: **Über Organveränderungen bei mit Salvarsan behandelten Tieren.** W. m. W. 1913. No. 44 und 45.

Salvarsan führt in hohen Dosen zur Nekrose des sezernierenden Epithels der Niere, die bis zur Zerstörung der ganzen Tubuli führen kann. Überlebt das Tier einige Tage die Injektion hoher Dosen, so entstehen kleinere Hämorrhagien im Gehirn, besonders Pons. Wiederholte kleine Dosen in konzentrierter Lösung schädigen das sezernierende Epithel und begünstigen

Digitized by Google

das Auftreten von Verkalkungen, während kleine wiederholte Dosen in verdünnter Lösung das Epithel der Niere viel weniger schädigen. Salvarsan wirkt in jeder Dosierung schädigend auf die Nierengefäße ein (Hyperämie, Hämorrhagie, Verdickung, Obliteration der kleinen, meist präkapillären Gefäße in der Niere). *V. Pflanz*-Neukölln.

Jeanselme, Vernes, R. Bertrand und *M. Bloch:* **Des localisations de l'arsenic dans les viscères après injections de 606.** Presse méd. 1913. No. 86.

Die Arsenmengen in den Organen von 2 Salvarsanfällen, in denen der Exitus durch interkurrente Krankheiten herbeigeführt war, differierten erheblich, ohne daß eine Erklärung für die jeweilige Bevorzugung eruiert werden konnte. Es scheint vom Zufall abzuhängen, ob das Gift hauptsächlich in Milz, Leber, Nervensystem oder Lungen fixiert wird. In einem dritten Falle, bei dem eine Nephritis interstit. bestanden hatte, fanden die Verff. besonders viel Arsen in den Nieren, die insuffizient es nicht ausscheiden konnten. *Münchheimer*-Wiesbaden.

E. v. Schubert-Altona: **Patientenserum als Neosalvarsanvehikel.** M. m. W. 1913. No. 52.

Es werden 25—30 ccm Blut in einem sterilen trockenen Esbachrohr aufgefangen. Nach 2 Stunden wird mit einem sterilen Glasstab der Blutkuchen von den Wänden abgelöst. Am nächsten Tage wird das abgesetzte Serum mit steriler Rekordspritze abgehoben und auf das in einem sterilen Arzneiglas befindliche Neosalvarsan gespritzt.

Verf. sieht in diesem Vorgehen Vorteile, die in einer Vereinfachung des Instrumentariums, in der Verwendung eines einwandfrei sterilen Lösungsmittels und in einem besseren Befinden der Pat. nach der Einspritzung bestehen sollen. *Becker*-Frankfurt a. M.

Alter-Lindenhaus: **Zur Toxizität des Salvarsan.** M. m. W. 1914. No. 14.

Die mitgeteilten Überlegungen knüpfen an den von *Pürckhauer* und *Mauß* in No. 8 der M. m. W. veröffentlichten Salvarsantodesfall an.

Becker-Frankfurt a. M.

J. W. Simpson und *Lewis Thatcher:* **The treatment of congenital Syphilis by Salvarsan.** Brit. med. Journ. 30. VIII. 1913. p. 534.

Behandlung von 40 Kindern im Alter von 1 Monat bis 11 Jahren mit Salvarsan. 3 Kinder starben mit schweren Veränderungen 48 Stunden bis 5 Tage nach der Injektion, 4 starben innerhalb 3 Wochen. Aufzählung der luetischen Symptome, die prompt auf Salvarsan zurückgingen. Sehr hartnäckig verlief die luetische Koryza (Mischinfektion). Bei 50 pCt. geringes Fieber, 2 mal Auftreten von Bronchitis. Verff. empfehlen die Kombination von Salvarsan mit Quecksilber. Bei sehr schwächlichen Kindern ist die übliche Dosis von 0,01 pro Kilo zu groß. *V. Pflanz*-Neukölln.

G. Nixon Biggs: **Congenital syphilitic deafness treated by Salvarsan.** Brit. med. Journ. 17. VIII. 1912.

Eine 22 jährige Frau, die seit 8 Jahren taub war, wurde mit 3 intravenösen Injektionen von Salvarsan behandelt. Der *Wassermann* war positiv. Die Taubheit nahm auf dem linken Ohr deutlich ab; jedoch stellte sich nach ca. ¼ Jahr ein Rückfall ein. Verf. schließt aus der Behandlung, daß Salvarsan die Syphilis nicht heilt, wohl aber die lokalen Erscheinungen.

V. Pflanz-Neukölln.

Digitized by Google

K. Ullmann: **Beitrag zur therapeutisch-toxikologischen Wirkung des Kalium arsenicosum bei intravenöser Einfuhr.** W. m. W. 1914. No. 15.

Durch intravenöse Injektionen in steigend und hoch dosierten Mengen von As_2O_3 mittels sterilisierter Solutio Fowleri bis zu 0,032 As_2O_3 als größte Einzeldosis und bis zu 0,132 As_2O_3 als Gesamtdosis in einer durchschnittlichen Behandlungsdauer von 2—3 Wochen gelang es nicht, bei Dermatosen sichtbare Erfolge zu erzielen, die sonst auf Arsentherapie reagieren. (Lichen ruber, Psoriasis, Lues.) Trotz der hohen Dosen keine Störungen des Allgemeinbefindens. Das Versagen der Arsenwirkung beruht wahrscheinlich auf einer sehr raschen und nahezu vollkommenen Ausscheidung der intravenös eingebrachten anorganischen Aspräparate. Die auffallende Toleranz gegenüber hohen Dosen erklärt sich durch Arsengewöhnung. Salvarsan ist dem anorganischen Arsen zweifellos überlegen. *V. Pflanz*-Neukölln.

Kyrle: **Über Arsenausscheidung im Harne nach einmaliger subkutaner Einverleibung von 0,4 Altsalvarsan vor 3½ Jahren.** M. Kl. 1914. No. 9.

Bei einer 30 jährigen Pat. mit luetischem Spätrezidiv waren im Juli 1910 in der Subscapulargegend 0,4 Salvarsan, schwach alkalisch in 10 ccm Wasser gelöst injiziert worden; am Orte der Injektion sind jetzt keinerlei Infiltrate oder Narbenbildungen mehr nachweisbar. Dennoch deutliche Ausscheidung von Arsen noch heute durch den Harn — ein Beweis dafür, wie lange bei intramuskulärer Salvarsaninjektion Arsendepots im Körper zurückbleiben können, und auch dafür, daß die Ausscheidung keine kontinuierliche zu sein braucht, sondern schubweise erfolgen kann. Wenn übrigens bei dieser Kranken trotz der erwiesenen Tatsache, daß zur Zeit noch Arsen in der Blutbahn kreist, gegenwärtig typische Papelausbrüche an der Haut bestehen, so steht dies hinsichtlich der therapeutischen Wirksamkeit des antisyphilitischen Heilmittels mit unseren bisherigen Vorstellungen in gewissem Widerspruch und scheint für die *Finger*sche Auffassung zu sprechen, daß neben der direkten Einwirkung auf die Spirochäten auch noch mit einer indirekten — einer Umstimmung des Gewebes als Nährboden — zu rechnen sei, die im vorliegenden Falle verloren gegangen sein könnte.

Fritz Callomon-Bromberg.

V. Mucha und *L. W. Ketron:* **Über Organveränderungen bei mit Salvarsan behandelten Tieren.** W. m. W. 1913. No. 38.

Die Organe sämtlicher Tiere waren stark hyperämisch; im Gehirn kleine Hämorrhagien. Bei 3 Tieren Veränderungen in der Leber (Beeinträchtigung der Läppchen- und Balkenstruktur und des Protoplasmas; ferner narbige Einziehungen und Gallengangneubildung. In den Nieren Kernreichtum der Glomerulusschlingen, Exsudation, trübe Schwellung, Nekrose der Epithelien, Tubuli contorti, Blutungen in das Nierenparenchym. Bei einem Tier, das die Injektion 40 Tage überlebt hatte, zeigten sich gleiche Veränderungen am Nierenepithel und den Glomeruli, aber auch deutliche Bilder von Regenerationsvorgängen. Die Milz enthielt beträchtliche Mengen amorphen Blutpigments. In der Lunge fand sich Hyperämie und Ödem. Die Tiere hatten 0,05—0,151 Salvarsan pro Kilogramm Gewicht und Injektionen hoher Dosen 0,105—0,143 einer 1 proz. alkalischen Salvarsanlösung erhalten. *V. Pflanz*-Neukölln.

Matsukawa: **Ziliar- und Sehnervengumma nach Salvarsan.** Klin. Mbl. f. A. 1913. II. S. 6657. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Digitized by Google

Fradkine: **Syncope provoquée par le 606 chez un syphilitique atteint de Stokes-Adams et d'atrophie papillaire bilatérale.** La clin. opht. 19. S. 630ff.
Kurt Steindorff-Berlin.

Kulebjakin: **Augenkomplikationen nach Salvarsaninjektionen.** Westn. oft. 1913. S. 412. Vgl. Ztschr. f. Augenheilk. 1914. Bd. 31. S. 432.
Zur Beobachtung kam nach Salvarsaneinspritzung Neuritis, Keratitis parenchymatosa und Iritis. Weitere Injektionen brachten einige Male Verschlechterung, dann aber Besserung. *K.* steht auf dem Standpunkte, daß hier Neurorezidive vorliegen. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Aaron Bray: **Gumma der Iris nach Salvarsan.** The ophth. rec. Juni 1913. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Alexander Abramski-Warschau: **Über die frühzeitige Luesbehandlung und über einen tödlichen Fall nach intravenöser Salvarsananwendung.** Medycyna. 1913. No. 16.
A. behandelt seine Fälle gleich nach Feststellung der Diagnose mit einer intravenösen Salvarsaninjektion, die er nach 8 Tagen wiederholt. Darauf schließt er eine fünfwöchige Behandlung mit Ol.- cinereum-Injektionen. Nach einer fünf- bis sechswöchigen Pause wiederholt er diese Behandlung. Bericht über 42 Fälle primärer, auf diese Weise behandelter Lues, von denen in 8 Fällen nach einer 8 Monate bis 1 Jahr dauernden Beobachtung klinisch und serologisch keine Symptome ersichtlich waren. (Ob nicht zu kurze Beobachtung? Ref.) Verf. beschreibt einen Fall mit tödlichem Ausgang: Bei einem 25 jährigen kerngesunden Offizier wurde 0,5 und 0,6 in einem Zeitintervalle von 7 Tagen intravenös injiziert. In 65 Stunden nach der zweiten Injektion erfolgte der Tod. Sektion: Hyperämie und leichte Trübung der Hirnhäute. Lebervergrößerung.
Jan Papée-Lemberg.

P. Baetge-Koblenz: **Behandlung der Malaria tertiana mit Neosalvarsan.** M. m. W. 1913. No. 50.
Mitteilung von 4 Fällen, die nach einer bzw. zwei intravenösen Injektionen von 0,9 Neosalvarsan geheilt schienen. *Becker*-Frankfurt a. M.

E. Hobhouse-Brighton: **Salvarsan in pernicious Anaemia.** Brit. med. Journ. 14. XII. 1912.
Hobhouse hat Salvarsan mit gutem Erfolge bei perniziöser Anämie angewendet. Die Temperatur fiel schnell nach der ersten Injektion. Die intramuskuläre Injektion hat mehr Vorzüge. *V. Pflanz*-Neukölln.

Alfred Allport-London: **Local Application of salvarsan in chronic superficial glossitis.** Brit. med. Journ. 17. VIII. 1912.
Allport hat eine chronische superfizielle Glossitis, die nicht luetischer Natur war, mit einer Lösung von Salvarsan in Glyzerin gepinselt. Keine Symptome von Arsenikvergiftung. Unter Jod und Quecksilber wurde die Zungenaffektion größer und schmerzhafter. Die Pinselung mit Salvarsan führte zur Heilung. *V. Pflanz*-Neukölln.

Mohr: **Mittels Salvarsan intensiv behandelte Augenkranke.** 9. Vers. der Ungar. ophth. Ges. 7.—8. September 1913.
Intensive intravenöse Darreichung von 3,25 bis 10,15 g (wöchentlich ein Mal 0,45 bis 0,90 g) hat außer leichten Temperatursteigerungen Diarrhoen, Verstopfung, vorübergehendem Kopfschmerz keine üblen Neben

Digitized by Google

erscheinungen im Gefolge. Besonders die gegen Hg und Jod refraktären Fälle kommen für diese Therapie in Frage, zumal solche von Keratitis parenchymatosa. Verf. behandelte außer dieser Erkrankung luetische Iritis, diffuse Iridochorioiditis und manche Akkommodationslähmungen; in 2 Fällen von Akkommodationslähmung, die nur kleine Dosen erhielten, blieb der Erfolg aus. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Darier: **Subkonjunktivale Injektionen von Neosalvarsan.** La clin. opht. 10. VI. 1913.

Von 11 Pat. erfuhren höchstens 3 eine Besserung; die meisten Kranken vertrugen die Injektionen nicht. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Liégard: **Einige Fälle von interstitieller Keratitis mit Arsenobenzol behandelt.** La clin. opht. 10. IX. 1913.

Bemerkenswerte Besserung in mehr als einem Drittel der Fälle; stark getrübte Hornhäute werden nach 5—7 Wochen wieder vollständig durchsichtig; die Bindehauthyperämie verschwindet sehr schnell nach 8—10 Tagen, Lichtscheu und Tränenfluß gehen auch auffallend rasch zurück.

Kurt Steindorff-Berlin.

Michael Mohr-Budapest: **Das Neosalvarsan in der Augenheilkunde.** Gyógásyzat. 1913. No. 49.

Gehäufte, wöchentlich einmal verabfolgte Neosalvarsaninfusionen — bis 12 — gegen Keratitis parenchymatosa, Iritis und Iridochorioiditis syphilitica und syphilitische Augenmuskellähmungen. Außerordentlich günstige Resultate in Fällen, wo eine einzige Infusion oder wenige Infusionen versagt hätten. *Schein*-Budapest.

T. Buades: **Mi practica en el tratamiento de las iritis sifiliticas.** Arch. de Oftalm. Hispano-Americ. Bd. 12. Dez. 1912.

Plädiert für die Kombination von Lokal- und Allgemeinbehandlung. Der Wert der Hg-Therapie ist durch das Salvarsan nicht beeinträchtigt, über das noch weitere Erfahrungen gesammelt werden müssen.

Kurt Steindorff-Berlin.

Blanco: **Iritis tratada per el methodo de Ehrlich „606" sin exito.** Arch. de Oftalm. Hispano-Americ. Bd. 12.

Trotz zweier Salvarsan-Injektionen, deren eine intravenös gegeben wurde, entwickelte sich aus der Iritis eine Irido-Chorio-Hyalitis. Trotzdem läßt dieser Mißerfolg keinen Schluß auf die allgemeine Brauchbarkeit des Salvarsans zu. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Homer F. Swift und *A. W. M. Ellis*-Neuyork: **Die kombinierte Lokal- und Allgemeinbehandlung der Syphilis des Zentralnervensystems.** M. m. W. 1913. No. 36 und 37.

Die Verff. haben die spirochätozide Eigenschaft des Serums von mit Salvarsan behandelten Pat. in vitro und in vivo nachgewiesen. Ihre Technik ist folgende: Eine Stunde nach vollendeter intravenöser Salvarsaninjektion entnehmen sie dem Pat. 40 ccm Blut. Es wird zentrifugiert, und von ihm werden am nächsten Tag 12 ccm Serum abpipettiert, mit 18 ccm NaCl verdünnt. Nach halbstündiger Erwärmung (56°) wird es in den Subarachnoidealraum injiziert. Diese Behandlung in Verbindung mit der intravenösen Salvarsanapplikation hat in einer Reihe von Tabesfällen erhebliche Besserungen und Negativwerden der W.-R. in 41 pCt. der Fälle ergeben. Es werden 32 Krankengeschichten mitgeteilt. *Becker*-Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Allgemeine Symptomatik, Kasuistik.

Evelyn Rossen: **Die japanische Prostitution, ihre Entwicklung und ihr gegenwärtiger Stand.** D. W. 1914. No. 9.

Zum Referat nicht geeignet. *Fritz Callomon*-Bromberg.

v. Notthaft: **Sexuelles und Geschlechtskrankheiten in Casanovas Memoiren.** D. W. 1913. No. 46 und 47.

Zum Referat nicht geeignet. *Fritz Callomon*-Bromberg.

W. Pick-Wien: **Über die Bedeutung der Infektionsquelle für den weiteren Verlauf der Syphilis.** W. m. W. 1913. No. 38.

Bei der Lues maligna kann es sich möglicherweise um eine Abart des Lueserregers handeln. Man muß annehmen, daß eine erworbene Eigenschaft des Virus vorliegt, die es bei weiterer Passage wieder verliert. „Das sich vorläufig bloß durch seine höhere Affinität zum Nervensystem charakterisierende Virus nervosum stellt eine konstant bleibende Abart des Syphiliserregers dar." *V. Pflanz*-Neukölln.

E. Klausner-Prag: **Ein Beitrag zur Infektionsgefahr der Syphilis.** P. m. W. 1913. No. 45.

Fälle, die beweisen, daß auch in Böhmen die Möglichkeit des Auftretens endemischer Lues nicht ausgeschlossen ist. In zwei Familien wurden je drei Generationen luetisch infiziert. Es ist Pflicht des Arztes, in solchen Fällen ohne Rücksicht auf das Arztgeheimnis die polizeiliche Anzeige zu erstatten. *V. Pflanz*-Neukölln.

G. Riether-Wien: **Syphilis und Findelanstalt.** W. m. W. 1914. No. 3.

Zum Referat nicht geeignet. *V. Pflanz*-Neukölln.

Parfenenko: **Zur Frage der extragenitalen syphilitischen Infektion unter den Bauern durch die Findelkinder.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. verw. Krankh. 1913. Bd. XXVI. S. 190.

Verf. lenkt mit Recht die Aufmerksamkeit auf die in Rußland durchaus nicht genügend ärztlich beaufsichtigten Findelkinder. Dieselben werden jährlich zu Tausenden (in Moskau allein pro Jahr 17 000) nach kurzdauerndem Aufenthalt im Findelhause Bäuerinnen in der Provinz zur Pflege übergeben und verbreiten leider häufig die Syphilis in den Dörfern, was Verf. durch eine Reihe von Beispielen aus eigener Erfahrung belegt. Andererseits können aber auch wieder gesunde Findelkinder durch syphilitische Pflegemütter angesteckt werden, so daß Verf. eine viel strengere ärztliche Kontrolle der Findelkinder wie der Familien, wohin die Kinder abgegeben werden, fordert. *A. Jordan*-Moskau.

A. Haberda: **Die gerichtsärztliche Untersuchung in Fällen von Geschlechtsdelikten.** W. m. W. 1913. No. 39.

Zum Referat nicht geeignet. *V. Pflanz*-Neukölln.

Piccaluga: **Initialsyphilome der Augenadnexe.** Ann. di Ottalm. Bd. 42. S. 885.

1. Initialsklerose der Unterlidbindehaut bei einem 51 Jahre alten Manne, W. R. und Spirochätenbefund positiv, spezifische Kur erfolgreich.

2. Initialsklerose des Lidrandes, Roseola syphilitica; im ausgeschabten Material Spirochäten. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Digitized by Google

Mauro Pannunzio: **Primäres Syphilom der Conjunctiva palpebralis.** Arch. de Oft. Hispano-Americanos. Januar 1914.

Seit 14 Tagen stetig, aber schmerzlos wachsende Geschwulst des linken Oberlids bei einem 15 Jahre alten anämischen Mädchen. Der Tumor hat Knorpelkonsistenz, Mandelgröße und war in der Übergangsfalte verschieblich; seine Unterseite war von einer harten und unregelmäßigen Ulzeration eingenommen, seinen Boden bedeckte ein graugelbliches, schwer entfernbares Exsudat. Die Diagnose wurde durch den Erfolg der Schmierkur und den nachträglichen positiven Spirochätenbefund sichergestellt.

Kurt Steindorff-Berlin.

Th. N. Spratt: **Primary lues of the bulbas conjunctiva.** Papers to be presented bef. the sect. on ophthalmology of the american med. Assoc. 1913. S. 273.

Das Ulcus saß oberhalb der Cornea, ohne auf diese überzugreifen, doch waren ihre angrenzenden Partien parenchymatös getrübt. Im Abstrich waren Spirochäten nachzuweisen. Die Heilung erfolgte mit Hinterlassung einer Narbe. Die Infektion war bei der Pflege eines hereditärsyphilitischen Kindes erfolgt, das ausgedehnte offene Hautaffektionen hatte.

Kurt Steindorff-Berlin.

Fischer-Galati: **Syphilitischer Primäraffekt der Bindehaut des Oberlids.** Ztschr. f. Augenheilk. Bd. 30. H. 4.

Heilung durch antisyphilitische Kur binnen drei Wochen. An Stelle des Ulcus hinterblieb eine Narbe. Sekundärerscheinungen blieben aus.

Kurt Steindorff-Berlin.

Mauro Pannunzio: **Primäres Syphilom der Conj. palpebralis.** Arch. de Oft. Hisp. Am. 1914.

Stetig wachsende, knorpelige, mandelgroße, in der Fornix verschiebliche Geschwulst, deren Unterseite von einer harten, unregelmäßigen Geschwulstbildung eingenommen war, während den Boden graugelbliches, fest haftendes Exsudat bedeckte. Im Sekret Spirochäten. Erfolgreiche Schmierkur.

Kurt Steindorff-Berlin.

Ravaut: **Rècidives et réinfections apres traitement de la syphilis récente par le salvarsan.** Presse méd. 1913. No. 75.

Nicht als Reinfektion, sondern als eines der jetzt nach Salvarsan so häufigen Rezidive faßt *R.* einen Fall auf, der wegen P. A. und Roseola im Dezember 1912 eine Salvarsaninjektion zu 0,6 (starke Reaktion) sowie 4 Hg-benz.-Injektionen erhalten hatte und im August 1913 mit Schanker, Phimose, Lymphadenitis und Roseola ins Hospital zurückkehrte. Die Häufigkeit dieser Pseudoschanker nach 1—2 hochdosierten Salvarsaninjektionen zwingt zur Annahme, daß die sehr intensive, zugleich aber sehr kurze Behandlung mit dem schärfsten Spezifikum solche Erscheinungen provoziert. *R.* glaubt, es werde 1. durch die brutale Wirkung, welche hohe Dosen von Salvarsan als erste Behandlung ausüben, das Gewebe geschädigt und Einschließung einzelner Spirochätenherde in der Tiefe dieser alterierten Gewebe bewirkt, 2. durch Ausbleiben weiterer Behandlung den nur zeitweise eingeschlossenen, aber nicht progressiv abgetöteten Spirochäten ermöglicht, später Rezidive auszulösen. Wohl sei die Therapie der ersten Stadien für den weiteren Verlauf der Lues ausschlaggebend, von größtem Nutzen aber nur, wenn sie vorsichtig und schonend einsetzt und dann lange fortgesetzt

Digitized by Google

wird. Wie die Neurorezidive viel seltener geworden, seitdem man nach diesem Prinzipe verfährt, und auch die anderen Rezidive in letzter Zeit weniger beobachtet werden, so dürften Chancres redux, scheinbare Reinfektionen, wieder seltener auftreten, wenn *R.s* Behandlungsmethode bei Lues recens allgemein wird: erst 6—10 Injektionen von Neosalvarsan, beginnend mit sehr kleinen, steigend nach 8 Tagen auf höhere Dosen, anschließend Hg-Kur und dann, nach einer Pause, Wiederholung dieser Therapie. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Mentberger: **Beitrag zur Reinfectio syphilitica.** M. Kl. 1913. No. 52.

Kritische Sichtung der in der Salvarsan-Ära publizierten Fälle von Reinfectio ergibt oft genug die Haltlosigkeit der Diagnose. Als Beispiel für derartige, zu irrtümlicher Auffassung als Reinfektion verleitende Fälle kann folgende Beobachtung *Mentbergers* aus der Straßburger Klinik gelten: Zwei Jahre nach einer typischen, mit Primäraffekt und Drüsenschwellungen sowie Roseola anfangenden Luesinfektion, die nur mit Hydr.-salic.-Injektionen behandelt wurde, erscheint ein „chancre redux" an Stelle des alten Primäraffekts, doch ohne Drüsen, zugleich mit annulärem Roseolarezidiv. *Fritz Callomon*-Bromberg.

Van Gant: **Ein Fall von wahrscheinlicher syphilitischer Reinfektion.** Dermatologia (russisch). 1913. Bd. II. S. 1410.

Der Fall entspricht nicht ganz den Ansprüchen, welche im allgemeinen an die Diagnose Reinfektion gestellt werden, denn weder hat Verf. die erste Infektion gesehen, noch wußte der Kranke eine solche anzugeben, sondern Verf. beobachtete zuerst ein Hautgumma, welches unter spezifischer Behandlung schwand, und dann nach einem Jahr und 9 Monaten eine typische Sklerose mit nachfolgenden Allgemeinerscheinungen bei einem 20 jährigen Mann. *A. Jordan*-Moskau.

Iwanow: **Einige Bemerkungen in Anlaß der Beobachtuug eines Falles von syphilitischer Reinfektion.** Dermatalogia (russisch). 1913. Bd. II. S. 1242.

Nach Aufstellung der Kriterien, welche bei Diagnostizierung eines neuen Falles von Reinfektion beachtet werden müssen, beschreibt Verf. seinen Fall, bei dem beide Infektionen von ihm selbst beobachtet und außerdem noch von anderen Ärzten kontrolliert worden sind. Es handelte sich um einen Mann, der im Jahre 1906, mit 24 Jahren, Lues akquirierte, zwei Jahre lang an Rezidiven litt, sich aber auch darüber hinaus noch spezifisch behandeln ließ, und der zu Anfang des Jahres 1913 eine neue Infektion mit folgendem Rezidiv empfangen hat. *A. Jordan*-Moskau.

Potjechin: **Die syphilitischen Reinfektionen nach Salvarsanbehandlung.** Dermatologia (russisch). 1914. Bd. III. S. 197.

Verf. bringt eine Zusammenstellung von 58 in der Literatur beschriebenen Fällen von syphilitischer Reinfektion nach Salvarsanbehandlung, darunter 4 Fälle aus Rußland, nämlich 2 Fälle von *Peschkowski* und je ein Fall von *Swerew* und *Mrongowius*. *A. Jordan*-Moskau.

v. Planner: **Ein Beitrag zur Syphilis insontium.** M. Kl. 1913. No. 48.

Sammelbericht über eine große Reihe eigener Beobachtungen extragenitaler Infektion, bei denen zumeist der Infektionsmodus nachgewiesen werden konnte. *Fritz Callomon*-Bromberg.

Digitized by Google

Karl Stern-Düsseldorf: **Über ungewöhnlich lange Latenz der Syphilis und über die Prognose der Erkrankung.** D. m. W. 1914. No. 7—9.

Verf. berichtet über 3 Fälle, wo 25 bzw. 23 bzw. 15 Jahre nach der luetischen Infektion sekundäre Symptome auftreten. Er rät daher, die bisherige Einteilung der Syphilis nach Stadien aufzugeben, und kommt auf Grund der Literatur und eigener Erfahrung zu der Ansicht, daß in ca. 50 pCt. sekundäre Haut- und Schleimhauterscheinungen nicht beobachtet werden. Manche Menschen sind zeitweise nur „Spirochätenträger" und erkranken erst später. Daher in einem hohen Prozentsatz Lues III ohne vorausgegangene Lues II und Tabes und Paralyse ohne nachweisbare Lues.

Bei Lues III haben 34 pCt. eine negative Anamnese. 4—6 pCt. aller Obduzierten zeigen anatomische Zeichen der Lues. Die Quecksilberbehandlung (besonders mit Kalomel) verringert die Zahl der Rezidive.

Verf. warnt davor, selbst bei längerem klinischen und serologischen Freibleiben von „Heilung" der Syphilis zu sprechen. *F. Hell*-Kiel.

Leredde: **Etude sur la mortalité due à la Syphilis.** Journ. d. pratic. 1913. No. 39.

L. hat, nicht um exakte Ziffern zu finden, sondern nur um die große Mortalität an Syphilis zu demonstrieren, die Mortalitätstabelle der amtlichen Statistik von Paris im Jahre 1910 geprüft und in gewissem Sinne ergänzt, indem er die Aufklärung, welche die *Wassermann*sche Reaktion über die Ätiologie vieler Krankheiten gebracht hat, in ihr verwertete. Er rechnete zur angegebenen Zahl (111) der Todesfälle an Syphilis hinzu als gleichfalls syphilitisch je $^1/_5$ der Leberzirrhosen und Nephrit. chron., $^1/_3$ der organischen Herzkrankheiten, $^3/_4$ der Rubrik Angina pectoris, $^1/_2$ der Gefäßaffektionen, Aneurysmen, Atheromatosis (für eine Stadt von der Größe von Paris könne man diesen Prozentsatz annehmen), $^1/_3$ der Erkrankungen des Nervensystems, der Erweichungen und der Hämorrhag. cerebri, $^1/_{10}$ der Encephalit., Meningit. non tuberc., sämtliche Paral. progress. und Ataxien, die Majorität der Zungenkrebse usw. Das Ergebnis dieser Berechnung ist: 3364 Todesfälle infolge von Lues in Paris im Jahre 1910. *L.* glaubt, daß man die faktische Zahl gut auf über 4000 schätzen könne, wenn man andere Krankheiten, für deren Ätiologie noch keine verwertbaren Angaben oder geringe Prozentsätze von der Serologie gegeben wurden, noch hinzugerechnet (z. B. einen Teil der Todesfäle an Atroph., Icter. grav. oder Sklerem. neonator., Ulc. rotund., Nephritis ac.). Für ganz Frankreich dürfte die Zahl der Todesfälle infolge von Syphilis wohl mehr als 25 000 im Jahre 1910 betragen haben, denn die Syphilis ist auch auf dem Lande nicht mehr selten infolge der allgemeinen Militärdienstpflicht und des gesteigerten Verkehrs.

Münchheimer-Wiesbaden.

Blechmann: **La réaction de Herxheimer d'après les travaux récents.** Gaz. d hôp. 1914. No. 13.

Die *Herxheimer*sche Reaktion beweist, daß die therapeutische Dosis, welche sie auslöste, zu niedrig war, oder daß die Spirochäten gegen das betr. Medikament resistent blieben. Kombination des letzteren mit einem anderen Spezifikum, das diese Resistenz zu überwinden vermag, sei daher angezeigt Auch sei vielleicht Anaphylaxie von Bedeutung für die Entstehung der *Herxheimer*schen Reaktion. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Digitized by Google

Dagajew: **Ein Fall von Syphilis cutanea nodosa superficialis et profunda s. Gummata cutanea.** Dermatologia (russisch). 1914. Bd. III. S. 350.

Kasuistische Mitteilung über einen fast den ganzen Körper betreffenden Fall von oberflächlicher, syphilitischer Knötchenbildung in Kombination mit tiefgreifenden Hautgummata bei einer 55jährigen Frau, die angab, 10 Jahre krank zu sein. Derartige schwere Fälle von Syphilis beginnen auch in Rußland seltener und seltener zu werden. *A. Jordan*-Moskau.

Tjishnenko. **Zur Frage der Syphilis haemorrhagica bei Erwachsenen.** Dermatologia (russisch). 1913. Bd. II. S. 1355.

Auf Grund seines Falles von Syphilis haemorrhagica bei einem 24jährigen Soldaten, wie auf Grund der Literaturangaben kommt Verf. zum Schluß, daß die Blutaustritte in der einen Reihe der Fälle nicht als spezifisch anzusehen sind (die Fälle von *Bälz, Behrend, Hartmann* und *Pignot, Weitz Voerner, Skelunew, Brodfeld*), in den andern als spezifisch, wobei die Blutelemente ausschließlich in den Papeln resp. Pusteln sich finden (Fälle von *Bälz, Horowitz, Ravalt, Riccardi, Thimm, Seiffert* und Verf.). In der Mehrzahl aller dieser Fälle trat diese Form in der sekundären Periode auf.

A. Jordan-Moskau.

Sergent: **Les formes scrofuloides de la syphilis.** Journ. d. pratic. 1913. No. 44.

Wie die Tuberkulose, wenn *Koch*sche Bazillen ein skrophulöses Individuum befallen, einen besonderen Charakter annimmt, nämlich einen torpiden Verlauf zeigt, so ist es auch bei der Syphilis der Fall, wenn diese zu Skrophulo-Tuberkulose hinzutritt. Es entstehen dann Mischformen, Erscheinungen, die aus Elementen beider Krankheiten gemischt sind, in Knochen und Gelenken z. B. Tumor albus und auf der Haut z. B. Syphilide kombiniert mit lupösen Herden. Hg und Salvarsan, die meist wegen falscher Diagnose erst sehr spät angewendet werden, bringen dann beträchtliche Besserungen, aber keine völlige Heilung. *Sergent* teilt einige bez. Beobachtungen mit und weist besonders auf die Kombination von Lues congen. und Skrophulose hin, bei der die klinische Differenzierung oft ganz unmöglich ist.

Münchheimer-Wiesbaden.

Wile Udo: **Arthropathie bei sekundärer Syphilis.** The Journ. of cutaneous diseases. 1914. Januar. S. 20.

Die Syphilis der Gelenke im Sekundärstadium tritt, wie *Wile* im Anschluß an *Fournier, Morestin* und *Hutchinson* hervorhebt, in drei verschiedenen Formen auf: 1. Am häufigsten als Arthralgie. Sie ist ein rein subjektives Symptom, welches in der Regel ein Gelenk befällt. Die Prüfung ergibt kein objektives Zeichen, weder Bewegungsbeschränkung noch Krepitation, noch Flüssigkeitserguß. Charakteristisch für diesen Gelenkschmerz ist seine häufige Exazerbation während der Ruhe, seine Besserung bei Gebrauch des Gelenks. 2. Weniger häufig ist die Hydarthrose. Sie ist meist schmerzhaft, monoartikulär — befallen sind besonders das Kniegelenk, der Knöchel und der Ellenbogen — und verursacht durch einen Flüssigkeitserguß eine beschränkte Funktion. Als dritte Form beschreibt *Fournier* die „pseudorheumatischen Arthropathien". Sie befällt meist zwei oder drei Gelenke, von denen eines meist das Knie ist. Sie kann geringes Fieber verursachen. Das befallene Gelenk wird schnell schmerzhaft, sowohl spontan wie bei Palpation. Der Schmerz hindert die Bewegung des Ge-

Digitized by Google

lenkes. Im Anschluß an diese Erwägungen berichtet der Autor über zwei Fälle von Gelenksyphilis. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Oskar Beck-Wien: **Ist konstitutionelle Syphilis vom Ohr aus zu diagnostizieren?** M. m. W. 1913. No. 50.

Verf. hat in der Wiener Universitäts-Ohrenklinik eine große Zahl von mit Lues Behafteten in allen Stadien untersucht und in etwa 80 pCt. der Fälle die Kopfknochenleitung bei Syphilitischen trotz normalen Gehöres deutlich verkürzt gefunden. Im Primärstadium fehlte dieses Symptom fast stets. Verf. macht für das Auftreten der Erscheinung eine wenn auch geringe Erhöhung des intrakraniellen Druckes verantwortlich und hält sie für ein wichtiges Symptom generalisierter Lues. Ebenfalls zu beobachten war die Verkürzung der Kopfknochenleitung in einigen Fällen von Hirntumor, Hydrocephalus, Epilepsie und Tetanie. *Becker*-Frankfurt a. M.

A. Tújl: **Ein Fall von seltener Kombination der Lues mit Diabetes insipidus und Pemphigus.** — Casgus oeskych lékaruv. 1913. S. 1577. (Böhmisch.)

Bei dem Pat., der sich wegen Hauteffloreszenzen behandeln ließ, verlief ein Pemphigus atypisch, weil gleichzeitig eine luetische Gelenkerkrankung und luetischer Diabetes insipidus vorhanden waren. Die Effloreszenzen präsentieren sich als Lues pustolosa vegetans und auch das Verschwinden derselben infolge antiluetischer Therapie könnte zu falscher Diagnose verleiten; aber auch in anderen Fällen von Pemphigus konnte man solche therapeutische Erfolge feststellen, so daß sie als Grund für eine andere Annahme als Pemphigus nicht angewandt werden können.

Jar. Stuchlik-Zürich.

J. Odstcril-Prag: **Daktylitis syphilitica des linken Daumens.** Casgus cestkych lékaruv. 1913. S. 23. (Böhmisch.)

5 Jahre nach der Heilung einer Paronychia syphilitica des rechten 4. Fingers trat ähnliche Erkrankung am linken Daumen auf. Das Abtragen der zweiten Phalanx konnte den Prozeß nicht zum Stehen bringen, so daß auch der Stumpf weiter ulzerierte und die erste Phalanx zur Hälfte vernichtet wurde (Periostitis, Endostitis). Erst lokale Behandlung mit roter Präzipitatsalbe und allgemeine Behandlung mit Neosalvarsan (2 Infusionen innerhalb 3 Wochen) und Hg-Injektionen hat die vollkommene Ausheilung gebracht. *Jar. Stuchlik*-München.

Andrew L. Glaze: **Eine syphilitische Halsaffektion als Diphtherie diagnostiziert. Verwechslung sekundärer Erscheinungen mit einem toxischen Erythem.** The Journ. of the Amer. Med. Assoc. 1914. Bd. 62. No. 13.

Kasuistik. *Max Leibkind*-Dresden.

Beck und *Mohr*: **Über die Häufigkeit und diagnostische Bedeutung der Papillitis nervi optici bei der Säuglingssyphilis.** D. W. 1913. No. 47.

Angesichts der in Dermatologenkreisen noch zu wenig bekannten Tatsache des häufigen Vorkommens der Papillitis nervi optici bei hereditärsyphilitischen Säuglingen untersuchte *Beck* in Verbindung mit dem Ophthalmologen *Mohr* sein Budapester Säuglingsmaterial und fand in den ersten 3 Lebensmonaten 58 pCt., in den folgenden 3 Monaten 31 pCt., vom 7. bis 18. Monat 33 pCt. der hereditärsyphilitischen Kinder von Neuritis optica befallen. Gegenüber der relativen Seltenheit bei Erwachsenen recht hohe

Digitized by Google

Zahlen. Aus diesen Häufigkeitsziffern ergibt sich von selbst die diagnostische Bedeutung. Der Verlauf erwies sich bei älteren Kindern von ½ bis 1½ Jahren meist in 3—4 Wochen als günstig beendet, bei ganz jungen Säuglingen aber trotz spezifischer Therapie als sehr hartnäckig, bisweilen kaum beeinflußbar. *Fritz Callomon*-Bromberg.

Juan Sentos Fernandey: **La syphilis oculaire dans notre pratique ophtalmologique.** La clin. ophth. VI. No. 5.

Von 50 250 Kranken, die Verf. innerhalb von 39 Jahren behandelte, hatten 3,37 pCt. syphilitische Augenerkrankungen, von denen 2 pCt. Iritis und etwas über 1 pCt. Affektionen des Lides, des Augenhintergrundes und der knöchernen Orbita hatten. Von sämtlichen Iritiden hatten 54 pCt. Lues als Ursache. Die Iritis war bei 11,64 pCt. doppelseitig. Die syphilitischen Funduserkrankungen traten in 14,44 pCt. auf beiden Augen auf. Von den Lähmungen des N. oculomot. fallen 54 pCt., von denen des N. abduc. 38,02 pCt. der Syphilis zur Last. Verf. sah Lidschanker nur 1 mal, Pemphigus 3 mal, syphilitische Knochenerkrankungen der Augenhöhle 25 mal.
Kurt Steindorff-Berlin.

Ischreyt: **Über einen Fall von luetischer Erkrankung des Chiasmas.** Arch. f. Augenheilk. 1913. S. 72.

Doppelseitiges temporales negatives Skotom. *Wassermann*sche Reaktion +. Das Röntgenbild stützte die Diagnose einer basalen gummösen Wucherung, an die sich eine Erkrankung des Chiasmas selbst anschloß.
Kurt Steindorff-Berlin.

O. Bergmeister: **Beiderseitige Tarsitis luetica.** Wien. ophth. Ges. 11. V. 1914.

Pralle Schwellung des Lides, livide Verfärbung, Fehlen der Cilien, Bindehaut graurot und speckig. Inzision am linken Oberlid vor 5—6 Tagen wegen angeblichen Hordeolums hinterließ einen kraterförmigen Defekt. Lues Juli 1913. 15 Enesol- und 10 Hg-Ölinjektionen. Jetzt Iritis links, rupiaähnliches Exanthem am Stamm, *Wassermann*sche Reaktion —. Zwei Einspritzungen von Neosalvarsan, 10 Hg-Einreibungen brachten schnelle Heilung. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Goerlitz: **Beiderseitige gummöse Sehnervenerkrankung.** Nordwestd. augenärztl. Vereinig. 25. 10. 1913; vgl. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 16. Bd. N. F. S. 764.

Inunktionskur vor 20 und vor 9 Jahren. Pat. litt viel an Erysipel, Appendicitis, entzündlichen Adnexerkrankungen, chronische parenchymatöse Nephritis. Vor 4 Monaten erst ein-, dann doppelseitige enorme Stauungspapille, Exophthalmus, linksseitige Klopfempfindlichkeit am Schädel, Steigerung der Patellar- und Achillesreflexe der andern Seite. Energische antiluetische Therapie beförderte den Rückgang der Papillenschwellung. Obwohl *Wassermann*sche Reaktion in Blut und Lumbalpunktat negativ ausfiel, wurde gummöse Sehnervenerkrankung und gummöse Wucherung im Schädelinnern diagnostiziert. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Frolowa: **Gumma der Sklera.** Moskauer augenärztliche Ges. 26. III. 13. Außerdem bestanden gummöse Geschwüre an den Unterschenkeln.
Kurt Steindorff-Berlin.

Digitized by Google

Frolowa: **Neuroretinitis specif. mit starker Alteration der Netzhautgefäße.** Moskauer augenärztliche Ges. 26. III. 1913.

Arterien sehr schmal eingescheidet, z. T. obliteriert. Papille etwas verschleiert und atrophisch. Konzentrische Gesichtsfeldeinengung. *Wassermann*sche Reaktion negativ. Rasche Besserung durch spezifische Behandlung. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Oretschkin: **Über gummöse Geschwüre auf der Conjunctiva palpebrae.** Wratsch Gazeta. S. 1105. 1913. Vgl. Ztschr. f. Augenheilk. 1914. Bd. 31. S. 429.

Gummöses Geschwür auf der Conjunctiva tarsi sehr lange Zeit nach der Infektion. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Golowin: **Ein Fall von Syphilom des Ciliarkörpers.** Westn. ophth. 1912. S. 795.

Heilung eines typischen Falles durch antiluetische Kur; allerdings blieb das Sehvermögen erheblich herabgesetzt. *Kurt Steindorff*-Berlin.

de Lapersonne: **Meningitis optica bei frischer Syphilis.** Soc. belge d'opht., Réun. extraord. et internat., 2. und 3. August 1913.

Die frühe Neuritis, die klinisch keine besonderen Merkmale zeigt, bricht zwischen dem 2. und 7. Monat nach der Infektion aus, ist meist einseitig und tritt als Papillitis, Neuroretinitis oder als Neuritis retrobulbaris auf. Es handelt sich nicht um einen parenchymatösen oder interstitiellen Entzündungsprozeß, sondern man muß eine Meningitis optica annehmen. Die Diagnose basiert auf der Lymphozytose und dem anatomischen Befund (Gefäßneubildung mit breiter Gefäßinfiltration und Verwachsungen). Die Verschiedenheit des Krankheitsbildes beruht auf der verschiedenen Lokalisation der Erkrankung im Verlaufe des Sehnerven. Therapeutisch empfehlen sich wöchentliche (3—4) Neosalvarsaneinspritzungen, danach 12 Injektionen von Hydrarg. cyanat. Nur die Kombination von As mit Hg bringt schnelle Heilung. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Zani: **Ungewöhnlicher Symptomenkomplex von syphilitischer Osteoperiostitis der Orbita.** Ann. di Ott. Bd. 47. S. 790.

Frau von 39 Jahren. Unter lancinierenden, besonders nachts quälenden Schmerzen in der Orbital und Temporalgegend und unter Tränen entstand eine 2 Monate später spontan zurückgehende Ptosis[1]). Später Keratitis, Abnahme der Sehkraft. Leichter Exophthalmus und starke Deviation nach innen, Parese der Abduktion und Lähmung aller andern Augenbewegungen, Anästhesie des 1. und 2. Astes N. V., Exsudat im Pupillargebiet, Neuritis N. opt. Kutane und muköse Sekundärerscheinungen.

Kurt Steindorff-Berlin.

Santos Fernandey: **Die interstitielle Keratitis in meiner ophthalmologischen Praxis.** Arch. de oftalm. Hispano-Americ. Januar 1914.

Die meisten Fälle sind syphilitischen Ursprungs. Therapie: Tonica, Roborantien, Hg, das auch Rezidive ausgezeichnet verhütet, Jod und beim Versagen von Hg Salvarsan. Das Alter von 20—40 Jahren erkrankt auffallend häufig, Frauen mehr als Männer; von den in Cuba lebenden Rassen die dunkle und schwarze nicht häufiger als die weiße.

Kurt Steindorff-Berlin.

---

[1]) Fünf Monate nach den Initialsymptomen.

Digitized by Google

Cechette: **Exophthalmus, durch ein Gumma des M. rect. sup. hervorgerufen.** Ann. di Ottalm. Bd. 42. S. 818.

Supraorbitalneuralgie, Ptosis links, Parese des R. sup., leichter Exophthalmus, träge Pupillenreaktion, intakte Akkommodation. Aus der Schwellung in der Superiorgegend entleerte sich nach einigen Tagen eine dichte, gelbliche Flüssigkeit, keine Spirochäten. Gemischte antiluetische Kur (Kalomel, Jod, Salvarsan) brachte nach 2½ Monaten Heilung.

Kurt Steindorff-Berlin.

Bonnefoy et *Opin:* **Gomme syphilitique du chiasma.** Arch. d'ophth. Bd. 33. S. 477.

Bardame von 34 Jahren; nicht behandelte Infektion 6 Jahre vor dem Auftreten der klinischen Symptome: völlige Demenz, linksseitige Okulomotoriuslähmung, schwache Entfärbung der Papillen. Der Fall wurde anatomisch genau untersucht. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Henri Claude: **La méningo-encéphalite syphilitique aigue des tabétiques.** L'Encephale. 1912. No. 12.

Es handelt sich um einen Fall, bei dem eine Tabes mit einer Meningoencephalitis syphilitica kombiniert war. *Raschkow*-Berlin.

J. Dejerine et *A. Pelissier.* **Un cas de syndrome de Brown-Sequard par méningo-myélite syphilitique.** Revue neurologique. 1913. Bd. 21.

Entgegen dem gewöhnlichen Verhaltenin Fällen syphilitischer Ätiologie sind die sensiblen Störungen viel ausgesprochener und dauerhafter als die motorischen. *Raschkow*-Berlin.

Harry E. Alderson: **Herpes zoster bei einem Patienten mit Rückenmarkssyphilis.** The Journ. of cutaneous diseases. März 1914. S. 230.

Der Patient *Aldersons* hatte sich vor 7 Jahren syphilitisch infiziert. 1911 wurde er wegen einer syphilitischen Laryngitis behandelt. Ende 1912 trat eine Lähmung der rechten oberen Extremität mit gekreuzter Sensibilitätsstörung auf. Das Blut ergab eine positive Wassermann-Reaktion, das Lumbalpunktat ergab eine positive *Noguchi*sche Reaktion und hatte vermehrten Eiweißgehalt. Energische Salvarsan- und Quecksilberbehandlung. Ende 1913 trat ein Herpes zoster auf, der dem 9. und 10. dorsalen Spinalnerven entsprach. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Nathalie Zylberlast. **Contribution à l'étude de la syphilis céphalo-rachidienne.** Revue neurologique. 1913. No. 14.

Beschreibung eines einschlägigen Falles, der unter dem Zeichen einer Lues cerebri verlief, während Symptome von seiten des Rückenmarks fast gänzlich fehlten. Durch die Autopsie wurden mehrere Gummata entlang dem Rückenmark, von denen jedes Kompressionen hätte verursachen können, festgestellt. *Raschkow*-Berlin.

Crocq: **Tabes. Wassermann négativ tant dans le sang que tant dans le liquide céphalo-rachidienne.** Journ. de Neurol. 1913.

Bei einem 41 jährigen Kranken bestand seit 1910 beginnende Tabes. Untersuchungen nach *Wassermann*, die 1910, 1911, 1912 und 1913 gemacht wurden, blieben immer negativ. *Raschkow*-Berlin.

Claude: **Tabes et troubles psychiques.** Journ. d. pratic. 1913. No. 42.

Außer der Paral. progr. können noch andere Psychosen zur Tabes hinzutreten. In einem Fall sah *C.* periodische Krisen von kontinuierlicher De-

Digitized by Google

pression, Gedächtnisschwäche, Intelligenzabnahme und Kopfschmerz. Aber dieses krisenartige Eintreten der Störungen, sowie der Nachweis von polynukleären Lymphozyten im Liq. cer.-spinal. machten wahrscheinlich, daß akute Prozesse sich abspielten, rezidivierende Schübe von Meningo-Encephalitiden syphilitischer Natur vorlägen. Die deshalb vor 3 Wochen begonnene spezifische Therapie scheint nun Besserung zu bringen.

Münchheimer-Wiesbaden.

E. D. Macuamara: **Landrysche Spinalparalyse und spätere Tabes im Anschluß an eine syphilitische Infektion.** Lancet. 1913. Bd. II. No. 6.

Kasuistik. *Max Leibkind*-Dresden.

A. Hummant: **Ein Fall von syphilitischer spinaler Amyotrophie des Schultergürtels.** Dtsch. Ztschr. f. Nervenheilk. 1914. Bd. 51. 1. u. 2. Heft.

Arbeiter, der sich vor 20 Jahren mit Lues infiziert hatte, erkrankt 2 Jahre vor der Beobachtung mit fortschreitender Atrophie der Schultergürtelmuskulatur, welche von cerebralen und spinalen Symptomen begleitet ist. *Wassermann* im Blut und Liquor positiv. Verf. geht dann noch auf die Differentialdiagnose ein. Die antiluetische Therapie hat nur die Kopfschmerzen beeinflußt. *Raschkow*-Berlin.

F. Meggendorfer: **Über Syphilis in der Aszendenz von Dementia praecox-Kranken.** Dtsch. Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. 51. H. 3—6.

An der Hand von 6 einschlägigen Fällen kommt Verf. zu dem Schluß, daß mit Hilfe der neueren, feineren Reaktionen sich voraussichtlich ergeben wird, daß die Lues in der Aszendenz von Dementia praecox-Kranken noch häufiger ist, als es den ersten Beobachtern nachzuweisen möglich war.

Raschkow-Berlin.

Lasarew: **Über die akute syphilitische Meningitis.** (Meningitis cerebralis et cerebrospinalis.) Russ. Ztschr. f. Haut- und verw. Krankh. 1913. Bd. XXVI. S. 330.

Verf. bestätigt durch Beschreibung von 6 eigenen Fällen die Beobachtungen der franz. Autoren: *Miriel, Dufour, Mollart, Chalien, Nove, Josserand* und *Rebattu* über das Vorkommen einer akuten Meningitis cerebralis und cerebrospinalis syphilitica. Ähnliche Beobachtungen sind natürlich von vielen Ärzten gemacht worden, aber bei einer so chronischen Krankheit, wie es die Syphilis ist, faßte man sie als akute Meningitis auf, wozu aber volle Berechtigung vorliegt. *A. Jordan*-Moskau.

J. Eliasberg-Riga: **Die Herz- und Gefäßerkrankungen im Lichte der Wassermannschen Reaktion.** St. Petersb. med. Ztschr. 1913. No. 21.

Bei 131 Herz- resp. Gefäßerkrankungen wurde durch die *Wassermann*sche Reaktion in 54,2 pCt. Lues festgestellt, Aortenaneurysma mit 77,7 pCt., Aortenklappenfehler mit 85 pCt., Herzsklerose mit 50 pCt., Mitralklappenfehler mit 42,1 pCt., Vitium cordis musculare mit 30 pCt. Verf. tritt für die parasyphilitische Auffassung der Gefäßerkrankungen ein. Therapeutisch kommt Hydrargyrum und Jod in Betracht; Verf. warnt vor Salvarsan, weil die Reaktion zu stürmisch sein kann.

V. Pflanz-Neukölln.

Harald Boas: **Ein Fall von kongenitaler Syphilis 20 Jahre nach der Infektion der Mutter.** D. W. 1914. No. 13.

Kasuistische Mitteilung. *Fritz Callomon*-Bromberg.

Digitized by Google

Terebinski: **Über die Vererbung der Syphilis.** Russki Wratsch. 1913. No. 49. S. 1705.

Verf. gibt die gegenwärtige Anschauung über die Art der Vererbung der Syphilis wieder, welche, wie er schließt, die praktische Folge haben muß, daß vor allem die Mutter spezifisch zu behandeln ist. Jedoch wäre es falsch, nicht auch den Vater zu behandeln, da durch ihn Dystrophien und Degenerationen als Folge der Syphilis übertragen werden können.

A. Jordan-Moskau.

H. F. Watson-Glasgow: **Unusual fertility in syphilitic parents, associated with anomalous involvement of the children.** Brit. med. Journ. 26. IV. 1913. S. 877.

Beide Eltern negieren luetische Infektion. *Wassermann*sche Reaktion bei den Eltern und den Kindern positiv. Erscheinungen von Lues wurden bei sukzessiven Schwangerschaften sichtbarer. Keine Aborte. Es wurden in 22 Monaten 6 Kinder geboren. *V. Pflanz*-Neukölln.

C. H. Browning-Glasgow: **Invastigations on Syphilis as affecting the health of the community.** Brit. med. Journ. 10. I. 1914. S. 77.

Von 331 Kindern waren 10 pCt. luetisch, von 94 Schwachsinnigen 51 pCt., von 33 Fällen von Schwachsinn und Epilepsie 45 pCt. Von 25 herzkranken Kindern hatten 17 positive W. R., von 46 Kindern mit angeborener Taubheit reagierten 6 positiv, bei erworbener Taubheit und Keratitis interstitialis war bei 100 pCt. die W. R. positiv. 30 pCt. von Ozaena, 64 pCt. von Aortenaneurysma, 100 pCt. von interstitieller Keratitis waren luetischen Ursprungs. 104 untersuchte Dirnen hatten sämtlich einen positiven Wassermann. *V. Pflanz*-Neukölln.

Alfred Moritz-Berlin: **Beitrag zur Kenntnis der Nierensyphilis.** W. klin. Rundsch. 1913. No. 45.

18 jähriges Mädchen erkrankte, nachdem es 2 Monate früher wegen Gonorrhoe und 14 Tage vorher wegen Angina behandelt war, unter den Zeichen einer hämorrhagischen Nephritis. *Wassermann*sche Reaktion positiv. Antiluetische Kur brachte das Nierenleiden in kurzer Zeit zur Heilung. Man soll also bei ätiologisch nicht ganz klaren akuten wie chronischen Nierenleiden an die Möglichkeit einer luetischen Erkrankung denken.

V. Pflanz-Neukölln.

Levy-Bing et *Durouex:* **Syphilis der Blase.** Gaz. d. hóp. 1914. No. 1. Übersichtsreferat mit Literaturindex. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Pied: **Neoplasie syphilitique du caecum.** Journ. d. pratic. 1913. No. 48.

Einige Beobachtungen *P.*s zeigen, daß Appendicitis resp. perikoekale Prozesse von Lues herrühren und durch antisyphilitische Kur gebessert werden können, ferner auch, daß man an L. denken muß, wenn bei jugendlichen Personen ein scheinbar abnormer, maligner Tumor in der Koekalgegend nachzuweisen ist. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Georg Peritz: **Über die Syphilis der Wirbelsäule.** Charité-Annalen. 1913. Bd. 37. p. 65.

Die Lues der Wirbelsäule verläuft nach *P.* entweder unter Sequesterbildung eines oder mehrerer Wirbel, besonders der Halswirbel. Die vom Verf. angegebenen Fälle sind leichterer Natur, bei denen neben Neuralgien Schmerzen in der Wirbelsäule, bei Exazerbation in der Nacht, auftreten.

Digitized by Google

Es finden sich Klopfschmerzhaftigkeit und Stauchungsschmerz der Wirbelsäule. Durch Klopfen kann man bisweilen die dazu gehörigen Neuralgien auslösen. Meningitische Symptome sind nach *P.* durch einen 2. Prozeß einer Meningitis luetica bedingt. Die hereditäre Lues ist nicht die Ursache der Wirbellues bei Erwachsenen (bewiesen durch 2 Fälle).

V. Pflanz-Neukölln.

Bogrow: **Zur Kasuistik des spätsyphilitischen Fiebers.** Russ. Ztschr. f. Haut- und vener. Krankh. 1914. Bd. XXVII. S. 50.

In der Spätperiode der Syphilis kommt ein Fieber von verschiedenartigem Typus vor, wobei man in der Regel spezifische Veränderungen innerer Organe (der Leber, der Lungen, des Nervensystems), seltener der Knochen und der Hautdecken findet. Die Wirkung einer spezifischen Behandlung, sei es mit Hg, Salvarsan oder Jod, erfolgt außerordentlich prompt, sowohl auf das Fieber, als auf die Krankheit selbst. Dieses Fieber muß auf die Existenz des Syphiliserregers und seine Vermehrung im Organismus bezogen werden. Einiges spricht dafür, daß beim spätsyphilitischen Fieber die Spir. pallida im Blut zirkuliert. *A. Jordan*-Moskau.

Hugo Kraus: **Fieber als einziges Symptom latenter Lues.** W. kl. W. 1913. No. 49.

In der Heilanstalt für Lungenkranke, Sanatorium Wienerwald, wurden vier Patienten beobachtet, die wegen Lungentuberkulose der Heilanstalt überwiesen waren, welche Diagnose aber nicht bestätigt werden konnte. Für sämtliche Fälle war charakteristisch: hartnäckiges, monatelang dauerndes Fieber von verschiedenem Typus, Nutzlosigkeit aller antipyretischen Mittel, keine typischen Symptome einer Lues. Durch die schließlich angestellte Wassermann-Reaktion wurde alte Lues sichergestellt, und auf antiluetische Behandlung trat bei weiterer Erhöhung der Temperatur nach den ersten Quecksilberinjektionen prompte Entfieberung ein. In Fällen von chronischem Fieber unklaren Ursprungs ist also außer den bisher immer zur Differentialdiagnose herbeigezogenen Erkrankungen auch die latente Lues in Betracht zu ziehen. Die *Wassermann*sche Reaktion und wahrscheinlich noch mehr die Luetinreaktion von *Noguchi* werden dabei unschätzbare Dienste leisten. *Fendt*-Wiesbaden.

Watanabe: **Pathologisch-anatomischer Befund bei Keratitis parenchymatosa syphilitica congenita mit besonderer Berücksichtigung der Neubildung von Bindegewebe an der Hinterfläche der Hornhaut.** Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 52. H. 3 und 4.

Am stärksten erkrankt (Zellinfiltration und Nekrose) war die hintere Hornhautschicht. Auf der Hinterfläche der sonst normalen deszemetalen Membran fand sich eine aus dem Kammerwinkel kommende Bindegewebsneubildung, die von den Endothelien stammte. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Igersheimer: **Recent investigations dealing with inherited syphilis of the eye.** The ophthalmoscop. 1913.

Bespricht den Zusammenhang zwischen Lues congenita und Conjunctivitis, Keratomalazie, Keratit. parench., Iritis, Pseudogliom, Chorioiditis, Chorioretinitis, Sehnervenerkrankungen, Nystagmus ohne ophthalmoskopischen Befund und Erkrankungen der Tränenwege.

Kurt Steindorff-Berlin.

Digitized by Google

Dermatologie.

Allgemeine Pathologie, pathologische Anatomie, Bakteriologie.

L. Martinotti: **Untersuchungen über die feinere Struktur der menschlichen Epidermis in Beziehung auf die Eleidin-Keratin-Funktion.** 15. Tagung der italienischen Gesellschaft für Dermatologie und Syphilographie. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1914. Heft 2. S. 344.

Die vorliegende Arbeit *Martinottis* stellt eine umfangreiche Bearbeitung des interessanten Gebietes dar. Der Autor hat 250 Farbstoffe geprüft und diese unter folgenden Gesichtspunkten geordnet: 1. Farben, welche eine Prädilektion für das fibrilläre Stratum der Epidermis besitzen, wie das Vesuvin, das Safranin, das Orcein, 2. Substanzen mit Affinität für das Keratohyalin, wie das Echtrot, das Trypanrot etc., 3. Substanzen, welche bei einer Affinität zu verschiedenen anderen Bestandteilen der Kutis und Epidermis, das Stratum lucidum und besonders den medianen Teil deselben vollständig ungefärbt lassen, wie Azoblau, Kristallviolett usw., 4.s Substanzen mit einer Affinität für das Stratum lucidum, wie das Helianthin, Orange G. usw., 5. Substanzen, welche eine Prädilektion für das Stratum luciduum besitzen, besonders für die Schichten, die ans Stratum corneum und granulosum angrenzen, wie das Purpurin, 6. Substanzen, die metachromatische Reaktionen geben, 7. Substanzen, die eine Affinität zum Keratin haben. Weiter hat der Autor die Wirkung der Beizen und Fixationsmittel untersucht.

Das Resultat dieser groß angelegten Untersuchungen sind 44 Färbemethoden, die genau dargestellt sind.

Allein die Schlußfolgerungen des Autors erstrecken sich über 20 Seiten; Es ist also unmöglich, sie im Referate ihrer Bedeutung entsprechend darzustellen. Es sei aber mit Nachdruck auf das Original verwiesen, welches bedeutende Fortschritte für die feinere Anatomie und Mikrochemie des behandelten Gebietes enthält. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Julius Heller-Charlottenburg-Berlin: **Zur mikroskopischen Anatomie der ältesten Säugetier- und Menschenhaut (Mammut, ägyptische und peruanische Mumien).** B. kl. W. 1914. No. XVI.

Im Original nachzulesen. *Wischer*-Charlottenburg.

Carlo Vignolo-Lutati: **Beitrag zur Kenntnis der sog. kolloiden Degeneration der Haut.** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1914. Heft 3. S. 603.

Vignolo-Lutatis Fall betrifft ein 24 jähriges, sonst gesundes Mädchen. Vor etwa 8 Jahren traten ohne vorausgegangene Ursache und ohne Begleiterscheinungen auf der rechten Seite des Halses Erhabenheiten, die wie Bläschen aussahen, auf und blieben seitdem unverändert. Sie haben Nadelkopfgröße, sind halbkugelig, glatt, glänzend, transparent, perlmutterweiß, von harter Konsistenz. Sie stehen in Gruppen. Nach Inzision läßt sich eine gelatinöse, weißliche harte Masse herausdrücken. Biopsie. Die Epidermis ist auf wenige Zellschichten verdünnt, über den flachen Retezellen liegt eine wenig verdickte Hornschicht mit parakeratotischen Erscheinungen. Durch einen dünnen Streifen Bindegewebes getrennt, kommt man nach unten zu in einen Hohlraum, der von einer homogenen Masse ausgefüllt ist. Diese ist acidophil; sie färbt sich gelb nach van Gieson, braun mit saurem Orcein; eine

Digitized by Google

eigentliche Struktur läßt sich in der Masse nicht nachweisen. Im Bindegewebe, welches die Basis der Höhle bildet, findet sich keine Zellinfiltration. Die Bindegewebsfasern sind geschwellt; die elastischen Fasern in der Umgebung der homogenen Masse sind verringert und in Stücke gebrochen. Der Fall erinnert *Vignoli-Lutati* an einen Fall, den *Lombardo* als Pseudomilium colloidale beschrieben hat. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Hornowski: **Über die gleichzeitige Färbung der elastischen Fasern und des Fettgewebes.** Zbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 24. S. 908.

Die *Fischer*sche Methode der gleichzeitigen Färbung von elastischen Fasern und Fett hat den Fehler, daß die Zellkerne nicht mitgefärbt werden. *H.*s Methode beseitigt diesen Mangel. Schnitte in eine gesättigte Sudanlösung in 70 proz. Alkohol auf 6—12 Stunden gelegt, ohne Abspülung nachher auf 24 Stunden in folgende Mischung: Hämatoxylin cryst. in subst. 0,2 Resorcin-Fuchsini (*Grübler*) in subst. 0,04, Alkohol 70 pCt. 100,0, der auf jede 5 ccm je ein Tropfen folgender Mischung zugefügt wird: Liqu. ferri sesquichlor. 1 ccm acid., mur. conc. pur. 2 ccm, dann ohne Abspülung wieder in eine gesättigte Lösung von Sudan in 70 proz. Alkohol auf 6—12 Stunden; nachher kurze Überspülung mit destilliertem Wasser.

Wilhelm Perls-Breslau.

Allgemeine Symptomatik, Kasuistik.

Brotmann: **Ein Fall von Urticaria pigmentosa.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1914. Bd. XXVII. S. 305.

Der 2 jährige Pat. des Verf.s erkrankte im 1. Lebensmonat an einer Urticariaquaddel auf der Stirn, worauf sich dann, unter stets heftigem Jucken, helle Flecke und Quaddeln auf anderen Körperstellen entwickelten, die mit Hinterlassung von dunkelroten und gelbbraunen Flecken schwanden, aber immer wieder rezidivierten. Auf Grund dieser Umstände stellte Verf. die Diagnose Urticaria pigmentosa. *A. Jordan*-Moskau.

G. B. Gruber-Straßburg: **Zur Kenntnis der urämischen Hauterkrankungen.** P. m. W. 1914. No. 12.

Die klinische Diagnose lautete auf Urämie infolge von Nieren- und Blasentuberkulose.

Die pathologisch-anatomische Diagnose war neben Phthise und Nephritis ein Exanthema uraemicum (punktförmige, erhabene Quaddeln an den Extremitäten und Armen). Die mikroskopische Untersuchung ergab herdförmige Dermatitis mit Nekrose. *G.* nimmt an, daß die Giftstoffe der Urämie entweder direkt eine Nekrose veranlassen oder eine entzündliche Gegenreaktion des alterierten Gewebes hervorrufen.

V. Pflanz-Neukölln.

Wittrock-Deutsch-Ostafrika: **Über Empfindlichkeit der Haut gegen Berührung mit Atoxyllösung.** Arch. f. Schiffs- u. Tropenhygiene. 1914. Bd. 18. S. 163.

Die dauernde Berührung der Haut der Finger mit einer 20 proz. Atoxyllösung verursachte einen periodisch wiederkehrenden bläschenförmigen Ausschlag, der nach Aussetzen des Arbeitens mit Atoxyl sofort verschwand.

V. Pflanz-Neukölln.

Digitized by Google

J. F. Hornsey: **Dermatitis venenata due to Rangus.** Brit. med. Journ. 4. IV. 1914. p. 759.

Rangus ist ein Baum in Britisch-Borneo. Arbeiter, die mit Vernichten dieses Baumes beschäftigt waren, bekamen eine stark juckende Dermatitis. Einige Arbeiter waren immun. Die Erkrankung ist kontagiös.

V. Pflanz-Neukölln.

H. H. Hazen: **Gewerbliche Hautkrankheiten.** The Journ. of cutaneous diseases. Juli 1914. p. 487.

Hazen unterscheidet folgende vier Gruppen von gewerblichen Hautkrankheiten: 1. Krankheiten, die gereizt, gesteigert oder verlängert werden durch den Einfluß der Arbeit auf das Allgemeinbefinden; hierher gehören z. B. Acne vulgaris, Rosacea, Lupus vulgaris, Ekzem, Urticaria. 2. *Blaschkos* „trade stigmata", nicht wirkliche Krankheiten, sondern Merkzeichen spezieller Beschäftigungen, wie die Schwielen der Handarbeiter, die Färbung bei Farbstoffarbeitern. 3. Krankheiten, die dadurch verursacht werden, daß der Arbeiter in einem bestimmten Klima lebt. Hierher gehören viele Tropenkrankheiten. 4. Die wichtigste Gruppe ist die, bei der die Beschäftigung die direkte Ursache der Krankheit ist. Hier unterscheidet *H.* folgende Untergruppen: a) Mechanische Ursachen veranlassen Traumen mancher Art. b) Abnorme Temperaturen. c) Abnorme Feuchtigkeitsverhältnisse der Luft veranlassen die cystischen Degenerationen der Schweißdrüsen. d) Veränderungen im Luftdruck verursachen Purpura, so bei den Opfern der Caissonkrankheit. e) Zu starkes Licht, oder Licht mit viel aktinischen Strahlen schädigt Haar und Haut. Am bekanntesten sind die Röntgenverbrennungen, die Radiumschädigungen. f) Personen können durch ihre Beschäftigung Infektionen mit gewissen tierischen Parasiten ausgesetzt sein. Pediculoides ventricosus, als Parasit des Weizens, 1909 von *Schamberg* und *Goldberger* beschrieben, verursacht eine Affektion, die einer schweren Urticaria gleicht. Hierher gehört die Dermatitis, verursacht durch Euproctis chryssorrhoea, die Uncinariasis. g) Pflanzliche Parasiten, mit Ausschluß der Bakterien, sind als Krankheitserreger bei Gewerbekrankheiten von großer Bedeutung. h) Die Spirochaeta pallida. i) Bakterien als Krankheitserreger spielen eine große Rolle bei gewerblichem Rotz, Milzbrand usw. j) Krankheiten unbekannter Ätiologie als Gewerbekrankheiten; der akute septische Pemphigus der Fleischer; das Erysipeloid bei Wildhändlern. k) Hautkrankheiten, durch chemische Reize bedingt, wohl die wichtigste Untergruppe.

Fritz Juliusberg-Posen.

M. Truffi: **Favus der Palpebra, verursacht durch Achorion gypseum.** 15. Tagung der italienischen Gesellschaft für Dermatologie und Syphilographie. Giornale italiano delle malattie e veneree e della pelle. 1914. Heft 2. S. 330.

Truffi berichtet über einen Favus an der Palpebra, der verursacht war durch das Achorion gypseum. Der infizierte Knabe pflegte mit einem zahmen Hahn zu spielen, an dessen Kamm innerhalb von Krusten derselbe Pilz gefunden werden konnte.

Fritz Juliusberg-Posen.

W. Fischer-Berlin: **Der Mäusefavus beim Menschen.** B. kl. W. 1913. No. 49.

An der Hand von 12 Fällen, von denen nur 2 mit Scutulabildung einhergingen, während die übrigen das Bild der Trichophytie zeigten,

Digitized by Google

gelang einwandfrei der kulturelle Nachweis des Mäusefavus. Die Polymorphie der klinischen Erscheinungen beim Menschen möchte Verf. auf eventuelle individuelle Differenzen der infizierenden Stämme zurückführen. *Wischer*-Charlottenburg.

Sakaguchi: **Ein Fall von primärem Karzinom des Nebenhodens.** Frankf. Ztschr. f. Path. Bd. 15. S. 62.

Bis jetzt sind in der Literatur erst 2 sichere primäre Karzinome der Epididymis beschrieben; *S.* fügt einen dritten hinzu, der noch dadurch bemerkenswert ist, daß er an einem 18 jährigen Primaner beobachtet wurde, welcher niemals venerisch erkrankt und auch nicht tuberkulös belastet war. *Wilhelm Perls*-Breslau.

Weil: **Exophthalmus bei Xeroderma pigmentosum.** Verein. südwestd. Augenärzte. 5 Dezember 1913.

Der 11 Jahre alte Pat. zeigt neben den typischen Hautveränderungen am rechten Auge ein Leukoma adhaerens mit Symblepharon des Unter- und Ektropium des Oberlids. Links besteht hochgradiger Exophthalmus durch einen offenbar malignen retrobulbären Tumor. Pat. hatte ein Karzinom des rechten Ohres und der Nase, das auf Röntgenbestrahlung ausgezeichnet zurückging. Auf erneute Anwendung dieser Therapie scheint der Exophthalmus kleiner zu werden.

Axenfeld sah bei Xeroderma pigmentosum einen Exophthalmus infolge eines anscheinend vom Siebbein ausgehenden Karzinoms.

Kurt Steindorff-Berlin.

Therapie, Radiologie.

P. W. Bedford: **The nascent jodine treatment of lupus nasi.** Brit. med. Journ. 12. IV. 1913. S. 767.

Bedford hat bei einem Fall von Nasenlupus ausgezeichnete Frfolge gehabt mit steigenden Joddosen. Gleichzeitig wurde Tuberkulin injiziert. Der kosmetische Effekt war ausgezeichnet. Verf. benutzte zur Applikation eine Lösung einer Pinte einer 3 proz. Lösung von Hydrogen. peroxid., der 1,07 Acid. acet. zugesetzt war. *V. Pflanz*-Neukölln.

St. L. Margalits: **Die Behandlung der Hauttuberkulose mit Rosenbachschem Tuberkulin.** Budapesti Orvosi Ujság. 1914. No. 7.

Bei Experimenten mit aufsteigenden Dosen des *Rosenbach*schen Tuberkulins konnte man weder bei den kleinsten, noch den größten Dosen Temperaturerhöhung beobachten. Das Körpergewicht nahm zu. Es ist indessen möglich, daß die besseren hygienischen und diätetischen Verhältnisse die Gewichtszunahme verursachten.

Die ulzerösen Prozesse überhäuteten sich, die Knötchen aber blieben unverändert. *Hercz*-Budapest.

Saudeck-Brünn: **Die Behandlung der Hypertrichosis mit Röntgenstrahlen.** W. m. W. 1913. No. 42.

S. hat folgende Behandlungsmethode der Hypertrichosis angegeben: Rasieren der betreffenden Hautpartie, Wachsenlassen der neuen Haare bis zu 2 mm; Bestreichen der Fläche mit einer 15 proz. Kalomelkollodiumemulsion, die als Strahlenfilter wirkt. Am nächsten Tag Bestrahlung oder vorher noch Epilation der aus der Kalomelkollodiumschicht hervorragenden

Digitized by Google

Haare. Man hat dann eine Lamina cribosa, welche die Räume zwischen den Haaren deckt und nur die Papillengegend frei läßt. Verf. hat bisher mit dieser Methode gute Erfolge erzielt. *V. Pflanz*-Neukölln.

D. Chilaiditis-Konstantinopel: **Die Behandlung der Hypertrichose mit Röntgenstrahlen bei Vermeidung einer Schädigung der Haut.** W. m. W. 1913. No. 45.

Ch. ist der Ansicht, daß die von *Saudeck* angegebene Methode nicht die Haarpapille direkt bestrahlt, auch die Haut würde nicht geschützt. Als Beweis führt *Ch.* die anatomischen Verhältnisse an. Durch die Epilation wird der Wachstumstrieb der haarregenerierenden Zellen, vor allem der Papille, angeregt und diese für Röntgenstrahlen empfindlicher gemacht. *V. Pflanz*-Neukölln.

Saudeck und *A. Novak*: **Zur Behandlung der Hypertrichosis mit Röntgenstrahlen ohne Schädigung der Haut.** W. m. W. 1914. No. 14.

Polemik gegen die Arbeit von *Chilaiditis*. *V. Pflanz*-Neukölln.

D. Chilaiditis: **Zur Röntgentherapie der Hypertrichose ohne Schädigung der Haut.** W. m. W. 1914. No. 16.

Ch. faßt seine Ausführungen folgendermaßen zusammen:

Statt zu sagen, die dauernde Epilationsdosis von vorher sensibilisierten, gut ausgebildeten Haaren liegt zwischen 8 und 10 H. nach Filtrierung durch 3 mm Aluminium, zwischen 10 und 12 H. nach Filtrierung durch 4 mm Aluminium, wäre es vorläufig besser, zu sagen: Die dauernde Epilationsdosis für obige Haare ist jene Dosis, bei welcher unter 3 resp. 4 mm Aluminium und mittelharter bis harter Strahlung eine leichte bis mittelstarke Röntgenreaktion ersten Grades erreicht wird. *V. Pflanz*-Neukölln.

Wittig-Hamburg: **Behandlung des Bubo mit Röntgenstrahlen.** D. m. W. 1913. No. 48.

Verf. sieht in den Röntgenstrahlen ein äußerst günstiges Bekämpfungsmittel der Bubonen. *Bering*-Kiel.

Broca und *Mahar*: **Die Röntgentherapie bei lokaler Tuberkulose.** Strahlentherapie. Bd. IV. H. 1.

Die Röntgentherapie kann aus sich allein oder als ein mächtiges Adjuvans der chirurgischen Behandlung in Fällen von oberflächlicher Tuberkulose (Lupus, tuberkulöse Gummata), Lymphdrüsen- und Sehnenscheidentuberkulose unter vorzüglicher Narbenbildung Heilung bringen. *Pürckhauer*-Dresden.

Digitized by Google

Sach-Register.

Die **fett** gedruckten Zahlen bezeichnen Original-Artikel.

Bz. = Buchanzeige. P. = Personalien.

A.

Abderhaldensche Reaktion bei Geisteskranken. 808.
Aborte, Gefahr der gonorrhoischen Infektion bei Benutzung der. 187.
Achorion gypseum als Ursache eines Favus des Augenlids. 1030.
Acetonal. 657.
Addisonsche Krankheit. 72.
Adipositas dolorosa. 275, 720.
Adrenalin, Verminderung des im Serum von Psoriasiskranken. 199.
— als Antagonist des Salvarsans. 256.
Akanthoma papillare auf syphilitischer Basis. 463.
Akanthosis nigricans. 275, 753.
Akne. 258, 539, 743.
Akne neonatorum. 258.
Akne rosacea, Keratitis durch. 258.
Akne varioliformis. 344, 727.
Aknebazillen, Züchtung der zum Zweck der Vaccinebereitung. 742.
Akrodermatitis atrophicans. 159, 528, 750, 751.
Aktinometrie. 380.
Aktinomykose des Halses, durch Jodipineinspritzungen geheilt. 289.
— der Mundhöhle. 294 (Bz.).
— der Vulva. 805.
Albuminurie, akute syphilitische. 97.
Ali ibu al Abbas, die allgemeine Dermatologie des. 734.
Alkaptonurie, Wassermannsche Reaktion bei. 958.
Alkoholseifenpaste. 360.
Allantoin zur Behandlung des Pruritus. 828.
Allosan. 191.
Alopezie. 259 ff., 353, 727.
— Allgemeine. 748.
— Allgemeine traumatische. 996.
— A. congenitalis diffusa generalisata von familiärem Typus. 802.
Amidoazotoluol, Behandlung der Verbrennungen mit. 364.
Amyotrophie, syphilitische spinale des Schultergürtels. 1025.
Anämie, perniziöse, syphilitische. 95, 466.
— Salvarsan bei. 1014.
Anaphylaxie bei Syphilis. 82, 897.
Anazidität und Dermatosen. 732.
Angina necrotica. 740.
Angina Plaut-Vincenti. 182.
Angiokeratom. 273, 751.
Angiolupoid. 268.
Angiom der Harnröhre. 653.
Angioma serpiginosum. 272.
Angiomatose. 162, 751.
— nach Röntgenbestrahlung. 801.
Anilinfarbstoffe, Einwirkung der auf die Haut. 281.
Antileukon. 889.
Antiluetin. 184.
Antimonpräparate, organische bei Spirochäten- und Trypanosomenerkrankungen. 542.
Aorta, syphilitische Erkrankung der. 81, 82.
Aortenaneurysma bei Syphilis congenita. 248.
Aortitis syphilitica. 341.
Argaldin. 890.
Argentamin. 653.
Argulan. 1008.
Argyrie der Blase mit silberhaltigem Blasenstein. 888.
Arrhovin. 655.
Arsen, Schicksal des nach subkutaner und intravenöser Salvarsaninjektion. **124.**
— als Ursache intermittierender Anfälle von Dermatitis in einem Haushalt. 737.
Arsenbehandlung der Syphilis. 981 (Bz.).
Arsenerythem. 943.
Arsenkeratose. 333.
Arsenlähmungen. 562.
Arsenvergiftung nach Salvarsaninfusion. 175.
Arteria iliaca communis, Veränderungen der bei Syphilis. 456.
Arthigon s. Vaccinebehandlung.
Arzneiüberempfindlichkeit. 735.
Atoxyl, parasitotrope Wirkung des. 552.

Digitized by Google

Atoxyl, Empfindlichkeit der Haut gegen Berührung mit. 1029.
Ätzgeschwüre als Gewerbekrankheit. 351, 353.
Augenentzündung, metastatische gonorrhoische. 650, 886.
Augenkrankheiten bei Syphilis. 464, 1022 ff., 1027.
— nach Salvarsan. 647, 648, 1014.
— Behandlung der mit Salvarsan. 104, 105, 170, 561.
Augenlider, Hautatrophie der. 722.
— Harter Schanker der. 560.
— Gummi des. 96.
Aurum kalium cyanatum gegen Hauttuberkulose. 285, 286, 287, 545, 822.
Avitaminosen. 295 (Bz.).
Azodolen. 826.

B.

Bacillus pyocyaneus, ätiologische Beziehungen des zur Geschwürsbildung. **702.**
Bakterielle Allgemeinerkrankungen, metastatische Dermatosen bei. 627.
Balanitis, Behandlung der. 288.
Balanitis gangraenosa. 70.
Balsamika, Wirkung der. 654.
— Behandlung der Gonorrhoe mit. 191.
Balsamum Copaivae, Purpuaexanthem nach. 201.
Basedowsche Krankheit und Alopecia areata. 260.
— Hautveränderungen bei. 947.
Becquerelstrahlen. 377.
Bilharzia, Harnröhrenstein bei. 651.
Bioxzahnpaste. 546.
Biskrabeule, Wassermannsche Reaktion bei. 436.
Blastomykosis. 945.
— Uebertragung der auf Affen und Kaninchen. 951.
Blennorrhoea neonatorum. 186, 191.
Blut, Eigenschaften des nach Einwirkung der Röntgenstrahlen. 834.
— Infektion des B. syphilitischer Menschen für das Kaninchen. 84, 446.
Blutbildung, Beziehungen des Lichtes zur. 836.
Bluteinspritzungen bei Hautkrankheiten. 820.
Blutlipoide in Beziehung zur Syphilis. 449.
Blutserum, Unterschiede zwischen mütterlichem und fötalem. 906.
— Hämolytische Eigenschaften des bei Syphilitikern. 442.
Blutverbesserung, Heilung der Hautkrankheiten durch. 383 (Bz.).
Bromakne. 356.
Bromoderma. 735, 945, 952.
Bronzehaut mit Hauttumoren bei malignen Lymphomen. 278.
Brown-Séquardsche Lähmung infolge von Syphilis. 468.
— bei Meningomyelitis syphilitica. 1024.
Brustdrüsenkrebs, Rezidivformen nach Operation des. 343.
Bubonen, Behandlung der. 961.
— Behandlung der mit Röntgenstrahlen. 1032.
Buchdrucker, Hauterkrankungen der. 206.

C.

Carotis, Ulzeration der infolge phagedänischen Schankers. 720.
Caruncula lacrimalis, Initialsklerose an der. 461.
Chalarose. 753.
Chaulmoograöl, Gefahren der Leprabehandlung mit. 725.
Chinininfusionen bei Pemphigus. 827.
Chininsalbe zur Syphilisprophylaxe. 100.
Chlornatrium, Wirkung des. 362.
Cholera, Veränderungen der Haut bei. 258.
Cholesterin, Bedeutung des für die Hauthornbildung. **137.**
Choleval. 653.
Cholin, Veränderungen der Eierstöcke nach Injektionen von. 836.
Chrysarobin. 824.
Ciliarkörper, Syphilom des. 96, 1023.
Coecum, syphilitische Neubildung des. 1026.
Conjunctiva, Primäraffekt an der. 91, 462.
— Primäres Syphilom der. 1017.
Conjunctivitis gonorrhoica. 650.
Cornu cutaneum. 951.
Cutis laxa. 169.
Cysticercus. 167.
— Multipler. 808.
Cystitis. 383 (Bz.).

D.

Dactylitis syphilitica. 157, 1021.
Darmflora und Hautkrankheiten. 731.
Defekte, angeborene ektodermale. 262.
Dementia praecox, Syphilis in der Aszendenz bei. 1025.

Digitized by Google

Dermatitis, intermittierende Anfälle von in einem Haushalt, verursacht durch Arsen. 737.
Dermatitis atrophicans reticularis. 750.
Dermatitis bullosa, experimentelle Hautreaktion bei. 724.
Dermatitis dysmenorrhoica symmetrica. 746.
Dermatitis exfoliativa. 738.
Dermatitis exfoliativa neonatorum Ritter, Beziehungen der zur Impetigo contagiosa staphylogenes. **670,** 745.
Dermatitis herpetiformis Duhring. 73, 348, 351, 528, 538, 744, 946.
Dermatitis nodularis necrotica suppurativa et ulcerosa. 111.
Dermatomykosis vegetans. 265.
Dermatolyse, diffuse und disseminierte. 749.
Dermographismus. 746.
— am Rücken. 733.
Diabetes insipidus auf syphilitischer Grundlage. 467.
— Kombination von Syphilis und. 1021.
Diabetes mellitus, Exanthem bei. 949.
— Wassermannsche Reaktion bei. 454.
Diathermie. 379.
Diphtheriebazillen als Ursache blennorrhoischer Prozesse in der Vagina. 741.
Druckscheidenspülungen. 192.
Drüsengeschwülste. 948.
Ducreysche Streptobazillen. 90.
Dungernsche Reaktion. 80.
Dunkelfeldbeleuchtung, Untersuchungen mit. 816.
Dusche, filiforme. 726, 804.

E.

Ebagapräparate. 823.
Ehe, Anfechtung der wegen relativ geheilter Geschlechtskrankheit. 163.
Ehescheidung und Syphilis. 459.
Eigenserum, Herabsetzung der Hautempfindlichkeit durch Einspritzung von. 285.
Eierstöcke, Veränderungen der nach Cholininjektionen. 836.
— Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die. 512.
Eisenoxyduloxyd, Einstichelungen von bei Gesichtskrebs. 360.
Ektodermale Defekte, angeborene. 262.
Ekzem. 107 (Bz.), 738.
— als Reaktion der Haut. 205.
— Aetiologie des. **128.**
— Prämykotisches. 350.
— Gewerbe-E. 737.
— Behandlung des. 105 (Bz.), 828.
— Ferrum sesquichloratum gegen nässende. 289.
— Röntgenbehandlung des. 836.
— Einspritzung von Glykoseserum bei. 720.
Ekzema marginatum. 264, 540.
Ekzema oris als Zeichen kongenitaler Syphilis. 471.
Ekzema psoriasiforme. 442.
Elarson. 361.
Elastische Fasern, gleichzeitige Färbung des Fettgewebes und der. 1029.
Elastisches Gewebe, Pathologie des. 730.
Elastom der Haut. 274.
Eleidin in der Oberhaut. 731, 1028.
Elektrargol. 653.
Embarin. 183, 545.
Encephalitis haemorrhagica nach Neosalvarsan. 787.
Eosinophilie, lokale. 282.
— bei Ueberempfindlichkeit gegen organische Arsenpräparate. 173.
Epidermis, Struktur der. 1028.
— Einwirkung des Radiums auf hypertrophische Veränderungen der. 881.
Epidermolysis bullosa. 255.
— Skabies bei. 205.
Epididymitis gonorrhoica. 192, 652, 653.
Epididymitis non gonorrhoica. 886.
Epitheliome. 354, 813, 814.
— Gutartige der Haut. 755 (Bz.).
— Multiple am Genitale. 532.
Erysipel, Behandlung des. 288.
Erythem, infiltriertes. 202.
— Toxisches, kombiniert mit makulöser idiopathischer Hautatrophie. 76.
Erythema chronicum migrans. 344, 739.
Erythema exsudativum multiforme. 347, 950.
— bei Streptokokkensepsis. 630.
— Augenstörungen bei. 739.
Erythema induratum. 337, 518, 538, 810, 942, 947, 950.

Digitized by Google

Erythema mycoticum infantile. 266.
Erythema nodosum und Tuberkulose. 269.
Erythema scarlatiniforme nach Neosalvarsan. 644.
Erythema tertiare. 169.
Erythrodermie. 953.
— Generalisierte exfoliative. 739.
— Beziehungen gewisser Formen von exfoliativer zur Tuberkulose. **665.**
Erythromelalgie. 749.
Eunuchoidie. 887.
Evol. 827.
Exanthem bei Diabetes. 949.
Exophthalmus durch ein Gummi des M. rectus superior. 1024.
— bei Xeroderma pigmentosum. 1031.
Extragenitaler Primäraffekt. 90, 352, 461, 462, 529, 540, 560, 943, 1016.
— an der behaarten Kopfhaut. **480.**

F.

Favus. 345, 532.
— des Augenlids, verursacht durch Achorion gypseum. 1030.
— Mäusefavus beim Menschen. 1030.
Facialislähmung, syphilitische. 92.
— nach Salvarsanbehandlung. 725.
Ferrum sesquichloratum gegen nässende Ekzeme. 289.
Fett, Knotenbildung im. 539.
Fettgewebe und Muskulatur. 282.
— Gleichzeitige Färbung der elastischen Fasern und des. 1029.
Fibrom der Haut im Anschluß an die Vaccination. 800.
— der Hand nach Trauma. 273.
Fieber, syphilitisches. 462, 1027.
Findelkinder, extragenitale Infektion durch. 1016.
Finsenbehandlung. 293 (Bz.), 880.
Flaschenbazillus, Unnascher. 284.
Fluor albus, Behandlung des. 192.
Follikulitis, rezidivierende an der behaarten Kopfhaut. 948.
Formalinekzem, Behandlung des. 828.
Formol bei Urtikaria. 950.
Framboesia tropica. 272.
— Intrakutanreaktion bei. 83.
Friseurgewerbe, Hygiene im. 980 (Bz.).
Fuchsin, basisches bei Beingeschwür. 289.
Fürsorgestellen, prophylaktische gegen Syphilis. 719.
Furunkulose, Behandlung der. 818, 819.
— Röntgenbehandlung der. 515.

G.

Gallenfarbstoffe, Nachweis der im Harn. 283.
Galyl. 722, 1006, 1009.
Gangrän, symmetrische. 204, 945.
— und Syphilis. 747.
— als Symptom der hereditären Syphilis. 542.
Gefäßkrankheiten, Wassermannsche Reaktion bei. 1025.
Gehirndruck, Erhöhung des bei Lues nach Salvarsan. 174.
Gehirnschwellung nach Neosalvarsaninjektionen. 177.
— Behandlung der nach Salvarsan. 791.
Gelenkkrankheiten, gonorrhoische mit Vaccine behandelt. 658.
— bei einem Syphilitiker. 93, 1020.
— Multiple bei angeborener Syphilis. 1002.
Geschlechtscharaktere, biologische Grundlagen der sekundären. 472 (Bz.).
Geschlechtskrankheiten. 206 (Bz.), 459, 565 (Bz.), 757 (Bz.), 837 (Bz.).
— Verbreitung der im Jahre 1913 in Berlin. 794.
— Eheanfechtung wegen relativ geheilter. 163.
Geschwülste, Serodiagnose maligner. 455.
Geschwürsbildung, Beziehung des Bacillus pyocyaneus zur. **702.**
Gewerbeekzem. 737.
Gewerbliche Hautkrankheiten. 1030.
Gleichgewichtsstörungen bei Syphilis. 465.
Glossitis depapillans mediana. 720.
Glossitis superficialis. 160.
— Salvarsan bei. 1014.
Glossodynia exfoliativa. 160.
Glykogen in der Oberhaut. 731.
Glykoseserum bei Ekzemkranken. 720.
Glykosurie bei Syphilis. 467.
Gold, Präzipitation von kolloidalem. 901.
Gonargin. 658, 891, 893.
Gonokokken, Färbung der. 884.
— Kultur der. 649.
Gonorrhoe. 186 ff., 565 (Bz.), 649 ff., 884 ff.
— Serodiagnostik der. 170, 186.
— Behandlung der. 189 ff., 653 ff., 888 ff.
— Serumbehandlung der. 193.

Digitized by Google

Granuloma annulare. 342, 727, 811.
Granuloma multiplex benignum. 112.
Granuloma nodulare et confluens. 112.
Granuloma venerum, Beziehungen zwischen Ulcus molle serpiginosum und. 458.
Gummata. 947.
— der Wange. 70.
Gußverbrennungen. 738.

H.

Haarausfall, Lichtbehandlung des. 659 (Bz.).
Haarerzeugende Funktion der Haut. 282.
Haarfarbe, Ursachen der verschiedenen. 730.
Haarfärbemittel, Hauterkrankungen durch. 735, 736.
Haarpflege. 980 (Bz.).
Halluzinosen der Syphilitiker. 293 (Bz.).
Hämoptoe nach Salvarsan. 647.
Hände, Pilzerkrankungen der. 931.
Harnblase, Syphilis der. 96, 467.
Harnblasenstein, silberhaltiger bei Argyrie der Blase. 888.
Harnorgane, Tuberkulose der. 106 (Bz.).
Harnröhre, Erkrankungen der. 651, 652.
— Chronische Erkrankungen der hinteren. 381 (Bz.).
— Fremdkörper in der. 188.
— Angiom der. 653.
— Primärer Krebs der hinteren. 815.
— Ulcus molle der. **922.**
Hautatrophie. 261, 342, 750, 751, 943.
— der Augenlider. 722.
— Postpsoriatische. **66.**
— Makulöse idiopathische, kombiniert mit toxischem Erythem. 76.
— mit symmetrischer Hyperkeratosis. 112.
Hautkrankheiten. 564 (Bz.), 565 (Bz.), 566 (Bz.), 757 (Bz.), 837 (Bz.).
— Heilung der durch Blutverbesserung. 383 (Bz.).
Hautreaktion in der Schwangerschaft. 735.
Hautzeichnung bei dichtbehaarten Säugetieren. 756 (Bz.).
Headsche Zonen. 204.
Hegonon. 889.
Heißluftdusche. 823.
Hektin. 101, 463, 1008.
Helfoplast. 823.
Heliotherapie der Tuberkulose. 981 (Bz.).
— am Meere. 826.
Heliotherapie bei Verbrennungen. 380.
Hemiatrophia faciei progressiva. 748.
Hemiplegie im Frühstadium der Syphilis. 92.
Hemisporosis cutis. 112.
Hepatitis nach Salvarsan und Neosalvarsan. 645.
Hermann-Perutzsche Reaktion. 456.
Herpes tonsurans, Behandlung des. 830.
Herpes tonsurans vesiculosus. 69, 75.
Herpes zoster. 204, 747, 748.
— Familiärer rezidivierender. 359.
— Generalisierter. 74.
— bei Rückenmarkssyphilis. 1024.
— nach Salvarsan. 780.
— Jontophorese mittels Chininsulfat bei. 288.
Herxheimersche Reaktion. 1019.
Herzkrankheiten, Wassermannsche Reaktion bei. 1025.
Hetralin. 655.
Hexal. 195, 654.
Hexamethylentetramin. 826.
— Nebenwirkung des. 655, 896.
Histopin. 363.
Hoden, Einwirkung radioaktiver Stoffe auf die. 639, 463.
— Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die. 513, 515.
— Verhalten des Kaninchenhodens bei Trypanosomen- und Spirochäteninfektion. 84.
— Tuberkulose des. 535.
— Tuberkelbazillen im Harn bei Tuberkulose des. 189.
Hornhaut, endogene gonorrhoische Affektion der. 650.
Hörstörungen bei Syphilis. 465.
Hühnerspirillose. 77.
Hydrargyrum benzoatum bei Sarkoid Darier. 723.
Hydrargyrum salicylicum, Gehirn- und Lungenembolie nach Injektion einer 10 proz. Lösung von in Paraffinöl. 184.
Hydroa buccalis. 256.
— geheilt mit eigenem Blut. 356.
Hydroa vaccineiformis. 70, 258, 948, 950.
Hydrocele, Autoserotherapie bei. 659.
Hygralon. 545.
Hyperidrosis pedum, Behandlung der. 359.
Hyperkeratose, familiäre. 530.
— Subunguale. 531.
Hyperkeratosis gonorrhoica. 885.

Digitized by Google

Hyperkeratosis symmetrica mit Hautatrophie. 112.
Hypernephrom mit Adrenalinmangel. 750.
Hyperostosen, hereditärsyphilitische. 99.
Hypertrichosis, Röntgenbehandlung der. 370, 1031, 1032.

I.

Ichthynat. 189.
Ichthyol. 364.
Iconographia dermatologica. 111 (Bz.).
Idiosynkrasie. 281
Ikterus bei Gonorrhoe. 650.
— Eruptions-I. bei Lues. 354.
Immunität bei Syphilis. 81.
Impetigo contagiosa. 740, 745, 942.
— Nephritis bei. 205.
Impetigo contagiosa staphylogenes, Beziehungen der zur Dermatitis exfoliativa neonatorum. **670.**
Impetigo herpetiformis. 203, 744
Impfung, Fibrom der Haut im Anschluß an die. 800.
Impotenz, Behandlung der. 195, 896.
Induratio penis plastica. 188.
— Behandlung der. 290.
Inguinalschmerz bei jungen Männern. 888.
Innere Sekretion und Hautkrankheiten. 284, 731.
Ionenlehre, angewandte. 208 (Bz.).
Iontophorese mittels Chininsulfat bei Herpes zoster. 288.
Iritis, metastatische gonorrhoische durch Neißersches Serum geheilt. 658.
Iritis syphilitica, Salvarsan bei. 1015.
Isapogen. 827.

J.

Jahresbericht, urologischer. 381 (Bz.).
Jod, Ausscheidung und Ausnützung des. 184.
— Nachweis des im Harn. 283.
Jodipin. 185.
— Einspritzungen von bei Aktimykose. 289.
Jodocitin. 547.
Jodostarin. 185.
Jodtropon. 546.
Joha. 554.
Juckgefühl. 169, 732, 734.

K.

Kadogel. 827.
Kalziumtherapie der Urtikaria. 830.
Kaninchensyphilis. 83 ff., 445, 446, 537, 901, 909 (Bz.).
Karvonensche Reaktion. 79.
Kavakavin. 191.
Kaviblenbehandlung der Gonorrhoe. 653.
Kaviblen-Uranoblenpräparate. 889.
Kawotal. 890.
Kehlkopf, Syphilis des. 95.
Keloide, Strahlenbehandlung der 835.
Keratin-Funktion der Haut. 1028.
Keratitis bei Acne rosacea. 258, 743.
— Salvarsan und Neosalvarsan bei. 172, 1015.
Keratitis interstitialis. 464, 1023.
Keratitis parenchymatosa, syphilitische. 465, 1027.
— Schicksal von Patienten mit hereditär-luetischer. 292 (Bz.).
— Lokale Behandlung der mit Neosalvarsan. 561.
Keratitis syphilitica, Rezidive von beim Kaninchen. 84.
Keratoplastische Wirkung von Medikamenten. 824.
Keratosis blennorrhagica disseminata. 187.
Keratosis follicularis spinulosa. 263.
Keratosis plantaris syphilitica. 540.
Keratosis seborrhoica. 752.
Kieselsäurestoffwechsel bei Krebs und Tuberkulose. 729.
Kinderekzeme. 107 (Bz.).
Klebrolbinde bei Ulcus cruris. 830.
Kleinhirn, Syphilis des. 92.
Knotenbildung im Fett. 539.
Kochsalzinfusionen, Fieber nach. 967.
Kohlensäurebäder in Narsan. 361.
Kohlensäureschnee. 379.
Koilonychie. 950.
Koli-Infektion, sekundäre des Nierenbeckens. 886.
Kolloidale Substanzen, Veränderungen der Hautreaktion bei Einspritzung von. 280.
Kolloide Degeneration der Haut. 1028.
Kondylome, spitze. 206 (Bz.).
Kontraluesin. 184, **298**, 544, **716**, **717**, 1011.
Kopfhaut, syphilitischer Primäraffekt der behaarten. **480.**

Digitized by Google

Kopfknochenleitung bei Syphilis. 465, 1021.
Kosmetik. 837 (Bz.), 980 (Bz.).
Krebs, Bedeutung der Syphilis für die Entstehung des. 90.
— Behandlung des. 828, 829.
— Radiumbehandlung des. 881, 882.
— Einstichelung von Eisenoxydul-oxyd bei Gesichtskrebs. 360.
— Verbesserung des Loses der Krebskranken. 567 (Bz.).
Kreosotseife. 827.
Kuhpockeninfektion. **310.**
Kupfersalze, Affinität und Giftigkeit der für den Tuberkelbazillus. 821, 822.

L.

Labyrinth, Syphilis des. 466.
Landrysche Paralyse im Anschluß an Syphilis. 1025.
Leberzirrhose, histologische Differentialdiagnose der. 456.
Leiomyome der Haut. 815.
Leishmaniosis cutis und Wassermannsche Reaktion. 719.
Lekutyl bei Hauttuberkulose. 821, 822.
Lepra. 71, 270, 271, 287, 727, 805, 806.
— Chaulmoograöl bei. 725.
— Salvarsanbehandlung bei. 649.
Leptynol. 537.
Leukämie, Splenozyten-L. 812.
— Lymphatische mit generalisierter miliarer Lymphadenia cutis. **574.**
— Herpes zoster generalisatus bei lymphatischer. 747.
Leukoderma. 441.
Leukoderma colli psoriaticum. 817.
Leukonychie. 263.
— Pathologische Anatomie der totalen. 794.
Leukozyten bei Syphilis. 457.
Leukozyteneinschlüsse, Döhlesche. 282.
Leukozytozoon syphilidis. 443.
Levurinose, Behandlung des Fluor albus mit. 889.
Lichen nitidus. 200, 930.
Lichen ruber acuminatus. 68, 73, 626.
Lichen ruber planus. 159, 168, 200, 346, 355, 724, 818, 945, 952.
— der Mundschleimhaut. 947, 1001.
Lichen ruber planus circinatus generalisatus. 802.
Lichen ruber planus corneus des Gaumens. 722.
Lichen ruber planus verrucosus. 522, 528, 947.
Lichen sclerosus der weiblichen Genitalien. **473.**
Lichen scrofulosorum. 267, 948.
Lichenoide Trichophytie, sekundäre. **569.**
Licht, Einwirkung des. 879 ff.
— Beziehungen des zur Blutbildung. 836.
Lichtbehandlung. 564 (Bz.).
Lichtstrahlen, Wirkung der. 380.
Lipodystrophia progressiva. 261.
Lipojodin. 546, 547.
Lippen, Hypertrophie der. 727.
Liquor aluminii acetici. 361.
Littlesche Krankheit und hereditäre Syphilis. 100.
Luetinreaktion. 82, 83, 257, 437, 447 ff., 541, 728, 958, 959.
Lumbalpunktionskanüle. 162.
Lungentuberkulose, Röntgenbehandlung der. 516.
Lupoide nach subkutanen Injektionen. 276.
Lupus. 727.
— Behandlung des. 247, 830.
— Behandlung des mit Aurum Kalium cyanatum. 286, 287, 545, 822.
— Jod bei L. der Nase. 1031.
Lupus erythematodes. 71, 72, 160, 334, 341, 350, 521, 533, 534, **535**, 536, 931, 942, 943, 951.
— Akuter. **28,** 633.
— und Tuberkulose. 268.
— mit positiver Wassermannreaktion. 357.
Lupus erythematosus ungium mutilans. **151.**
Lupus miliaris disseminatus und sekundäre Lues. 338.
Lupus tumidus. 441.
Lupus tumidus et exulcerans. 354.
Lupusheim. 285.
Lymphadenia cutis. 812.
— Generalisierte miliare bei lymphatischer Leukämie. **574.**
Lymphangioma circumscriptum cysticum. 943.
Lymphodermie. 278.
Lymphogranulomatose. 279 944, 952.
Lymphomatose und Syphilis. 466.
Lymphome, maligne mit Hauttumoren und Bronzehaut. 278.

M.

Madurafuß. 272.
Magen, Syphilis des. 94.
Malaria, Wassermannsche Reaktion bei. 454.
— Salvarsan bei. 1014.

Digitized by Google

Malum perforans pedis, Heißluftdusche bei. 379.
— mit Neosalvarsan behandelt. 540.
Mäusefavus beim Menschen. 1030.
Mediastinum, Syphilis des. 464.
Melanotische Hautgeschwülste, Pigmentbildung in. 730.
Melkerknoten. **310.**
Meningitis, akute syphilitische. 1025.
Meningitis optica bei frischer Syphilis. 1023.
Meningoencephalitis syphilitica, akute bei Tabes. 1024.
Meningomyelitis syphilitica, Symptome einer als traumatische Neuralgie aufgefaßt. 460.
Mergal. 1011.
Merkuriolöl, tödliche Quecksilbervergiftung durch. 1011.
Merlusan. 1011.
Mesothorium. 367 ff., 881, 882.
— Preisverhältnis zwischen Radium und. 517.
Metastatische Dermatosen bei bakteriellen Allgemeinerkrankungen. 627.
Metasyphilis in versicherungsärztlicher Beziehung. 91.
Methylenblausalze, Affinität und Giftigkeit der für den Tuberkelbazillus. 821.
Mikrosporie. 345, 354, 360.
Milch, Infektiosität der M. syphilitischer Frauen. 85.
Milzbrand, Nachweis des. 742.
— Salvarsanbehandlung des. 182.
Molluscum contagiosum, Infektiosität des. 274.
Molluscum pendulum, generalisierte bei einem Madagassen. 273.
Mongolenfleck. 816.
Mons veneris, Tumor des. 941.
Morbus Brungallicus. 207 (Bz.).
Morphaea. 262.
Muchsche Granula. 284.
Mundhöhle, Aktinomykose und Sporotrichose der. 294 (Bz.).
Mundschleimhaut, Lichen ruber planus der. 1001.
Muskelatrophie, progressive infolge von Syphilis. 93, 468.
Muskulatur und Fettgewebe. 282.
Mutilatio. 169.
Myelitis syphilitica amyotrophica. 468.
Myelodermie. 278.
Mykosis fungoides. 168, 169, 347, 355, 441, 737, 728, 929.
Myome, multiple des Penis. 274.

N.

Naevi. 751, 752.
— Strichförmige. 355.
Naevus angiomatosus. 951.
Naevus linearis bilateralis. 727.
Naevuskarzinom. 340, 519.
Nägel, Trichophytie der. 933.
Nagelerkrankungen. 75, **151**, 803.
Narbenkeloide. 344.
Narsan, die Kohlensäurebäder in. 361.
Nasenersatz. 831.
Nastin, Behandlung der Lepra mit. 287.
Natrium nucleinicum, Herabsetzung der Hautempfindlichkeit durch Einspritzung von. 285.
Nebenhoden, primärer Krebs des. 1031.
Nebenhodentuberkulose, Zeugungsfähigkeit bei beiderseitiger. 189.
Neosalvarsan. 101 ff., 165, 172 ff., 541, 547 ff., 648, 649, 970 ff., 981 (Bz.), 1005, 1015.
— Subkonjunktivale Injektionen von 1015.
— Injektion konzentrierter Lösungen von. 547 ff., 965, 966.
— Schädigungen nach. 644 ff., 838 (Bz.).
— Encephalitis haemorrhagica nach. 787.
Nephritis bei Impetigo. 205.
Nerven, Färbung der marklosen. 282.
Nervus cochlearis, Affektion des als Frühsymptom der Tabes. 465.
Neuralgia intercostalis nach Salvarsan. 647.
Neuritis retrobulbaris nach Salvarsan. 647.
Neurofibromatose. 158, **610**, 749, 815.
— Forme fruste einer. 528.
Neuroma cutis. 275.
Neuroretinitis syphilitica. 1023.
Neurorezidive. 174, 175.
Niere, Mißbildungen der. 887.
— Syphilitische und postsyphilitische Erkrankung der. 467.
— Wirkung intravenöser Salvarsaninjektionen auf die Funktion der. 178.
Nierenbecken, sekundäre Koli-Infektion des. 886.
Nierensyphilis. 97, 98, 467, 522, **591**, 1026.
Noma. 529.
Normalserum zur Behandlung juckender Dermatosen. 362.

Digitized by Google

Nosokomialgangrän. 946.
Noviform. 361, 823, 826.

O.

Oberflächenprofilierung der Säugetierhaut. 756 (Bz.).
Oedem, stabiles nach Lymphangitis. 335.
Oedema bullosum linguae. 746.
Oedema fugax, Behandlung des. 289.
Oleum cinereum in Ampullen. 183.
Onychomykosis. 265.
Orchitis gonorrhoica. 653.
Organotropie des Salvarsans. 552.
Orientbeule. 271, 807.
— durch Salvarsan geheilt. 436.
Osteoperiostitis orbitae, syphilitische. 1023.

P.

Pagetsche Krankheit. 276.
— an der Wange. **983.**
Pallidin. 958, 959.
Palatosklerom. 69.
Papillitis nervi optici bei Säuglingssyphilis. 1021.
Papillom der Unterlippenschleimhaut. 531.
Paraffininjektionen, Emboliegefahr bei. 831.
Parakeratosis. 200, 732.
Paralyse, progressive, Spirochäten im Gehirn bei. 85 ff., 443, 444, 900.
— Serologische Untersuchungen bei 455.
— Paralyse-Syphilis-Frage. 454.
— Juvenile. 935.
— Behandlung der. 101, 103, 544, 1009.
Paraplegia spastica nach Salvarsaninfusion. 176.
Parapsoriasis. 199, 436, 818, **839.**
Parasitotropie des Salvarsans. 552.
Parasyphilis. 91, 469.
Paraurethraler Gang des Penis. 541.
Paronychie, schankröse. 91.
Pellagra. 269, 270, 271, 806, 807.
— Salvarsanbehandlung der. 182.
Pellidol. 826.
Pelzfärbemittel, Hauterkrankungen durch. 735, 736.
Pemphigus. 202, 532, 539, 743, 744, 745.
— Kombination der Syphilis und. 1021.
— Chininfusionen bei. 827.
Pemphigus foliaceus, Behandlung des mit Salvarsan. 649.
Pemphigus hystericus. 168.
Pemphigus vegetans. 350, 743, 744, 946.
Penis, abnorme Drüse am. 803.
— Akzessorische Gänge am und ihre gonorrhoische Erkrankung. 186.
— Gangrän des, gebessert durch Salvarsan. 438.
— Tumoren des. 814.
— Multiple Myome des. 274.
Peritheliom der Glutäalgegend. 274.
Petroleumhaut. 76.
Pharyngosklerom. 69.
Phenol, Einfluß des auf die Wassermannsche Reaktion. 906.
Phenolkampfer bei Ulcus venereum. 290.
Phimosenoperation. 195.
Phthiriasis vera capillitii. 808.
Pigment, Verteilung des an den Voigtschen Linien. 730.
Pigmentbildung in melanotischen Hauttumoren. 730.
Pilimiktion. 652.
Pilzerkrankungen der Hände und Füße. **385,** 931.
Pityriasis lichenoides. 200, 626.
Pityriasis rosea. 754.
Plaut-Vincentsche Stomatitis ulcerosa. 741.
Pockenerreger, Reinkultur des. 742.
Poikilodermia atrophicans vascularis. 750.
Poliomyelitis anterior acuta bei sekundärer Syphilis. 93.
Pollutionen, Behandlung der. 195.
Polonium. 378.
Polyarthritis bei Syphilis. 469, 470.
Polyarthritis deformans auf hereditär-syphilitischer Grundlage. 356.
Polyneuritis nach Salvarsan und Neosalvarsan. 175, 646.
Portio vaginalis, harter Schanker der. 91.
Potenz, Störung der. 887.
Primeldermatitis. 1004.
Primula obconica, Giftwirkung von. 736.
Prostata, Syphilis der. 467.
Prostataextrakt, Wirkung des auf die Blase und den Arteriendruck. 188.
Prostatahypertrophie, Radiotherapie der. 836.
Prostatakrebs, metastasierender. 276.
Prostatitis non gonorrhoica. 886.

Digitized by Google

Prostatatumoren, Radiumbehandlung der. 881.
Prostitution. 459, 460, 758.
— Geisteszustand der Prostituierten. 93.
Prurigo. 744.
Pruritus, verbunden mit kruraler Alopezie. 748.
— Behandlung des mit Allantoin. 828.
Pseudofurunculosis. 205.
Pseudopelade Brocq. 531, 1002.
Pseudotrichiasis der Blase. 652.
Pseudotuberkulöse Geschwüre am weiblichen Genitale. 267.
Pseudoxanthoma elasticum. 723.
Psoriasis. 196 ff., 535, 816, 817.
— der Lunge. 999.
— Postpsoriat. Atrophie der Haut. **66.**
— und Tuberkulose. 267, 647.
— Strahlenbehandlung der. 370.
Psoriasis plantaris hyperkeratotica specifica. 70.
Psorospermie. 344.
Purpura. 739, 740.
— Exanthem von nach Balsamum Copaivae. 201.
Purpura annularis teleangiectodes. 246, 347, 535, 942.
Purpura vesicae. 888.
Pyämide. 204, 205.
Pyodermite végétante. 631.

Q.

Quecksilber, interne Anwendung des. 183.
— Atoxylsaures. 184.
— Resorption des bei Schmierkuren. 183.
— Syphilisrezidiv nach Behandlung mit. 530.
Quecksilber-Salvarsan-Behandlung. 104, 558, 974, 1005.
— bei angeborener Syphilis. **508.**
Quecksilbernukleinsaures Natrium. 543.
Quecksilberpräparate, organische. 545.

R.

Radioaktive Substanzen, berufliche Schädigungen durch. 737.
— Einwirkung der auf die Hoden. 639.
Radiochromoskop. 375.
Radiometer für Sabourand-Pastillen. 728.
Radium als Kosmetikum. 471 (Bz.).
— Preisverhältnis zwischen Mesothorium und. 517.
Radiumbehandlung. 290 (Bz.), 372 ff., 564 (Bz.), 881 ff., 953, 982 (Bz.).
Radiumdermatitis, Hautschädigungen im Anschluß an. 801.
Rangus, Dermatitis nach Berührung von. 1030.
Recurrensspirochäten, Entwicklung der in der Kleiderlaus. 899.
Reinfectio syphilitica. **397,** 461, 1018.
— Maligne bei maligner Syphilis. 91.
— nach Salvarsanbehandlung. 180, 181, 964, 965, 1017, 1018.
Resorcin, ungewöhnliche Empfindlichkeit gegen. 363.
Retinitis syphilitica hereditaria. 456.
Rhinophyma, Behandlung des. 828.
— Radiumbehandlung des. 377.
Rhinosklerom. 69, 168, 722, 805, 829.
Rhodangehalt des Speichels Syphilitischer. **233.**
Rhus toxicodendron, Giftwirkung von. 736.
Ringworm Yaws. 753.
— Röntgenbehandlung des. 835.
Röntgenbehandlung. **209,** 291 (Bz.), 364 ff., 471 (Bz.), 511 ff., 539, 564 (Bz.), 831 ff., 1032.
— bei Hypertrichosis. 370, 1031, 1032.
— Schädigungen der Haut nach. 371.
— Angiomatose der Haut nach. 801.
Röntgendermatitis. 169.
— Behandlung der. 834.
Röntgenstrahlen, biologische Einwirkungen der. 511 ff.
Röntgentaschenbuch. 978 (Bz.).
Roßsche Körperchen. 442.
Röteln, hämatologische Diagnose der. 742.
Rotz, akuter. 112.
— Chronischer der Haut und der Gelenke. 266.
Rückenmarkssyphilis. 1024.
Rupia. 538.

S.

Salvarsan. 101 ff., 165, 170 ff., 547 ff., 645 ff., 875, 963 ff., 978 (Bz.), 981 (Bz.), 1006, 1007, 1012 ff.
— Injektion konzentrierter Lösungen von. **324,** 547 ff.

Digitized by Google

Salvarsan, epifasziale Einspritzungen von. 876.
— Intramuskuläre Depots von und ihre Folgezustände im Röntgenbilde. **113, 718.**
— Schicksal des Arsens nach subkutaner und intravenöser Injektion von. **124.**
— Sterilisierung der Syphilis durch. 257.
— Behandlung der Hirnschwellung nach. 791.
— bei Ulcus molle. **994.**
— Schädigungen durch. 296 (Bz.), 357, 438, 439, 562, 563, 645 ff., 725, 838 (Bz.), 945, 1011 ff.
— Herpes zoster und Herpes zoster gangraenosus nach. 780.
— Schankriforme Papel nach Behandlung mit. 70.
Salvarsanfieber. 551.
Samen, Bestandteile des. 653.
Sarkoide (Boeck). 518, **676,** 799, 811, 947.
— bei einer Syphiliskranken. 440.
Sarkoide (Darier). 276, 277;
— mit positivem Wassermann. 723.
Sarkoma idiopathicum multiplex haemorrhagicum (Kaposi). 354, 356, 812.
— Behandlung des mit Quarzlicht. 881.
Sarkome, Röntgenbehandlung der. 835.
Sauerstoffverbrauch der Zellen, Beeinflussung des durch Lichtstrahlen. 879.
Scapula scaphoidea, Beziehungen der zur Syphilis. 99.
Schädelknochen, Syphilis der platten. 96.
Scharlach, Hautveränderungen bei. 877.
Scharlachrotsalbe bei Hautdefekten. 830.
Scheide, blennorrhoische Prozesse in der durch den Diphtheriebazillus. 741.
Schilddrüsenbehandlung bei Sklerodermie. 725.
Schilddrüsenexstirpation, Aenderungen der Reaktion der Haut gegen äußere Substanzen nach. 348.
Schleimhautcysten, angeborene an der Raphe. 273.
Schwangerschaft, Hautreaktion in der. 735.
Schwefel zur Behandlung der Syphilis. 185.
Schweißdrüsen, Physiologie der. 731.
Schwielenbildung. 352.
Sehnerv, gummöse Erkrankung des. 1022.
Sehnervenatrophie mit Salvarsan behandelt. 560.
Sehnervenkreuzung, Syphilis der. 1022, 1024.
Serumeinspritzungen bei Hautkrankheiten. 820.
— Veränderungen der Hautreaktion bei. 280.
Silber, kolloidales bei Gonorrhoe. 888.
Skabies bei Epidermolysis bullosa. 205.
Skabies norwegica. 808.
Sklerodaktylie. 263, 750.
Sklerodermie. 262, 749, 750, 941, 947, 952.
— Schilddrüsenbehandlung bei. 725.
Skrophuloide Formen der Syphilis. 1020.
Solargyl. 889.
Speichel, Rhodangehalt im bei Syphilis. **233.**
Speicheldrüsen, symmetrische Schwellung der. 279.
— Wirkung der Röntgenstrahlen auf die. 515.
Sperma, Kontagiosität der syphilitischen. 84.
Spindelhaare. 528.
Spirochaeta pallida. 85 ff., 169, 443, 897 ff.
Spirochaeta refringens, Kulturen von in der vorderen Augenkammer des Kaninchens. 85.
Spirochäten, Prowaczeksche bei Psoriasis. 817.
Spirochätenerkrankungen, Verhalten der nichtsyphilitischen in der Mund- und Rachenhöhle gegenüber dem Salvarsan. 182.
Spironema gallinarum und Sp. recurrentis. 899.
Splenozytenleukämie. 812.
Sporotrichosis. 111, 266, 753, 800, 804.
— der Mundhöhle. 294 (Bz.).
— Disseminierte des Knochens und Unterhautbindegewebes. 800.
Spültechnik bei der Therapie der Gonorrhoe. 653.
Staatskontrolle der Syphilis. 89.
Staphylodermia vegetans. 944.
Staphylomykosen der Harnwege. 652.
Status lymphaticus und Salvarsan. 177.
Stauungsbehandlung der Gonorrhoe. 888.
Stearinseife als Salbengrundlage. 825.
Steinkohlenteer, Empfindlichkeit gegen. 364.

Digitized by Google

Sterilisation der Syphilis. 110 (Bz.).
Stomatitis mercurialis. 545, 546.
Streptokokkensepsis mit Erythema exsudativum multiforme. 630.
Strichförmige Dermatose. 531.
Sublimatvergiftung, experimentelle. 546.
Sykosis parasitaria. 946.
Synoviale Veränderungen der Haut. 203.
Syphilide. 109 (Bz.), 342, 346, 463, 534, 566 (Bz.), 949.
— Serpiginöses gummöses. 96.
— Tertiäres anorektales und vulväres. **501.**
— Zoniformes lichenoides. 943.
Syphilis. 77 ff., 442 ff., 540, 566 (Bz.), 728, 897 ff., 909 (Bz.), 946, 953 ff., 1005 ff.
— Das erste Erscheinen der in Polen. **428.**
— Ursprung der. 979 (Bz.).
— Latente. 460, 461.
— Rhodangehalt des Speichels bei. **233.**
— Sero- und Liquordiagnostik bei. **911.**
— Toleranz des Organismus gegenüber dem Gift der. 358.
— Sekundäre mit Lupus miliaris disseminatus. 338.
— der Bauchorgane. 292 (Bz.).
— Rezidiv von nach Quecksilberbehandlung. 530.
— Sterilisation der. 110 (Bz.), 257, 725.
— Behandlung der. 100 ff., 170 ff., 540, 542 ff., 644 ff., 803, **848,** 959 ff.
— Prophylaktische Fürsorgestellen gegen. 719.
Syphilis congenita. 98.
— Multiple Gelenkerkrankung bei. 1002.
— Tabes und Aortenaneurysma bei. 248.
Syphilis haemorrhagica. 95., 1020.
Syphilis hereditaria. 99, 100, 110 (Bz.), 359, 470.
Syphilis insontium. 1018.
Syphilis maligna. 720.
Syphilis papulosa nigricans. 939.
Syphilom des Ciliarkörpers. 96.
— Primäres der Conjunctiva. 1017.
Syringadenoma papilliforme. 275.
Syringocystadenom. 943.

T.

Tabes, Spirochaeta pallida bei. 444.
Tabes, mit negativem Wassermann. 1024.
— Wassermannfeste. 955.
— Infantile und juvenile. 469.
— Psychische Störungen bei. 1024.
— Differentialdiagnose zwischen Syphilis spinalis und. 469.
— bei Syphilis congenita. 248.
— Behandlung der. 183, 1005, 1009.
— Behandlung der mit Arsen und mit Bakterienpräparaten. 544.
— Verschlimmerung einer durch Salvarsan. 177.
Tanargentanstäbchen. 190.
Tarsitis bilateralis im Frühstadium der Lues. 948.
Tarsitis syphilitica. 1022.
Tastsinn. 734.
Tätowierung. 360.
— Entfernung der. 829.
Teerpaste. 824.
Tendovaginitis gonorrhoica. 885, 886.
Thalliumalopezie, experimentelle. 260.
Thermotherapie bei Gonorrhoe. 890.
Thorium X. 372 ff.
— Einwirkung des auf den Hoden. 643.
Tierfellnaevus. 952.
Tollwut, erfolglose Anwendung von Salvarsan bei. 648.
Tränendrüsen, symmetrische Schwellung der. 279.
Trichophytie. 263, 264, 752, 753, 943, 946.
— Sekundäre lichenoide. **569.**
— der Nägel. 933.
Trichostasis spinulosa. 952.
Trockenluftbehandlung bei nässenden und juckenden Dermatosen. 379.
Trommelschlägerverdickung an Fingern und Zehen. 339.
Trophödem. 261, 748.
Tryen. 192.
Trypanosomen, Verhalten des Kaninchenhodens bei Infektion mit. 84.
Trypanosomenähnliche Bildungen bei Hautkrankheiten. 740.
Tuberculosis verrucosa cutis, disseminierte postexanthematöse hämatogene. **1.**
Tuberkelbazillen, Nachweis der. 283, 284.
— Atypische. 729.
— im Harn bei Hodentuberkulose. 189.
Tuberkulide. 728, 809, 810, 953
— Papulo-nekrotische. 69.

Digitized by Google

Tuberkulide, Wirkung des Salvarsans und Wassermannsche Reaktion bei. 649.
Tuberkulin Rosenbach. 1031.
Tuberkulose. 729.
— in Deutsch-Südwestafrika. 88.
— Beziehungen gewisser Formen exfoliativer Erythrodermien zur. **665.**
— Histologische Differentialdiagnose zwischen Syphilis und T. der oberen Luftwege. 457.
— der Harnorgane. 106 (Bz.).
Tuberkulose der Haut. 70, 105 (Bz.), 109 (Bz.), 267 ff., 351, 808, 809, 945, 947, 948.
— Behandlung der. 821, 822, 830.
— Behandlung der mit Aurum kalium cyanatum. 285, 286, 287.
— Röntgentherapie bei. 1032.
Tuberkulöses Geschwür, primäres der Vulva. 534.
Typhus exanthematicus. 741.
Tyrosinquecksilber. 1011.

U.

Ulcus cruris, basisches Fuchsin bei. 289.
— Klebrolbinde bei. 830.
Ulcus leucaemicum des Genitale. 952.
Ulcus molle. 100.
— am Oberschenkel. 70.
— Seltene Lokalisation des. **922.**
— Beziehungen zwischen Granuloma venereum und serpiginösem. 458.
— Behandlung des. 960, 961.
— Phenolkampfer bei. 290.
— Salvarsantherapie des. **994.**
Ulcus rodens morpheiforme. 112.
Ultraviolette Strahlen, Einfluß der auf die Linse. 380.
— Einwirkung der auf das Komplement des Meerschweinchenserums. 880.
Unguentum vitellinum compositum Rino. 360.
Uranoblen. 653.
Urämische Hauterkrankungen. 1029.
Urethritis non gonorrhoica. 887.
Urticaria. 201, 745, 746.
— Blasenbildende. 727.
— Innerliche Anwendung von Formol bei. 950.
— Kalziumtherapie der. 830.
— Diätetische Behandlung der. 288.
Urticaria pigmentosa. 201, 256, 356, 529, **761,** 929, 1029.

V.

Vaccine, generalisierte bei Eczema capitis. 738.
Vaccinebehandlung. 193, 194, 363, 658 ff., 819, 891 ff.
Vasocommotio cerebri nach Salvarsaninfusion. 176.
Verantwortlichkeit, ärztliche und Geschlechtskrankheiten. 838 (Bz.).
Verbrennungen, Heliotherapie bei. 380.
Verrucae perionycheales. 246.
Vioform. 960.
Virilact. 100.
Vitiligo bei einem Syphilitiker. 802.
Vitamine. 295 (Bz.).
Voigtsche Linien, Pigmentverteilung an den. 730.
Vulvovaginitis gonorrhoica. 650, 654, 885.

W.

Warzen, gonorrhoische mit Vaccine behandelt. 658.
— Spontaner Schwund der im Gesicht nach chirurgischer Entfernung am Handrücken. 816.
Wasser, Schädlichkeit des destillierten. 178.
Wasserdestillation. 550.
Wasserfehler. 966.
Wassermannsche Reaktion. 108 (Bz.), 294 (Bz.), 357, 449 ff., 720, 721, 902 ff., **911,** 953 ff.
— Verfeinerung der. **218.**
— Bedeutung der quantitativen für die Syphilisbehandlung. 249.
— bei Herz- und Gefäßkrankheiten. 1025.
— bei Leishmaniosis cutis. 719.
— bei Lupus erythematodes. 357.
— bei einer durch gangränösen Schanker eingeleiteten Syphilis. **323.**
— bei Tuberkuliden. 649.
White-spot disease. 262.
Windpocken, Behandlung der. 288.
Wirbelsäule, Syphilis der. 1026.
Wunden, Behandlung granulierender. 823.

X.

Xanthom. 536.
— Bedeutung des Cholesterins für die Bildung des. **137.**
— Multiple bei Ikterus. 944.
Xanthoma tuberosum multiplex. 815.
Xanthomatosis. 949.
Xerase. 192.
Xeroderma pigmentosum. 276, 342, 814, 815, 949.
— Exophthalmus bei. 1031.

Y.

Yohimbin-Spiegel, Wirkung des auf die Nieren. **987.**

Digitized by Google

Z.
Zähne, Mißbildungen der bei hereditärer Syphilis. 99.
Zelle, Chemie der. 281.
— Beeinflussung des Sauerstoffverbrauchs der durch Lichtstrahlen. 879.
Zentralnervensystem, syphilidogene Erkrankung des. 106 (Bz.).
— Veränderungen am bei syphilitischen Kaninchen. 83.
Zeozon. 836.
Zerebrospinalflüssigkeit, Untersuchung der. 77, 78, 79.
— bei Syphilis. 901, **911.**
— Bedeutung der für die Syphilisbehandlung. 437.
Zunge, Geschwür der. 625.
— Oedema bullosum der. 746.
— Psoriasis der. 999.
— Syphilis der. 94.
— Primäre Tuberkulose der. 811.

Namen-Register.

Die **fett** gedruckten Zahlen bedeuten Original-Artikel.

A.
Abadie 437, 646.
Abelin 880.
Abraham, J. 1009.
Abraham, O. 192.
Abramson 815.
Adamson 727, 728.
Adler, F. S. **761.**
Adrian 887.
d'Agata 266.
Aimes 380.
Akutsu 176, 181.
Albrecht 287, 289.
Alcock 257.
Alderson 754, 829, 1024.
Alexander, A. **218.**
Alexandrescu-Dersca 548.
Almquist 543, 960.
Alsberg 99.
Alter 1012.
Altmann 78. 452.
Andersen **323.**
de Angelis 271.
Antoni 181.
Aoki 824.
Arganaraz 560.
Argand 277.
Aristowa 958.
Armstrong 660.
Arnat 440.
Arndt 112 (P.), 161, 335, 337, 338, 519, 520, 625.
Arnheim 877, 899, 973.
Arnold 288.
Arzt 343, 346, 350, 351, 356, 375, 446, 529, 534, 537, 549, 552, 730, 741, 946, 948, 953.
Astolfo 264.
Aubert 269.
Audrian 358, 720.
Audry 544, 559, 647.
Ayala 261.

B.
Bab 340.
Babinski 468.
Babonneix 100, 282.
Bachmann 176, 459.
Bachrach **717.**
Bachstez 561.
Baermann 83.
Balban 343, 950.
Ball 544.
Balliart 743.
Balzer 265, 357, 358, 439, 541, 719, 720, 722, 800, 802, 803.
Bankowski 86.
Barcat 358.
Bardach 891.
Barkan 469.
Barker 967.
Barladeau 550.
Barling 740.
Barrat 905.
Barthélémy 541, 719, 722, 800, 802.
Bassenge 376.
Baslew 734.
Battez 188.
Battle 276.
Baudouin 357.
Bauer, J. 449.
Bauer, R. 467.
Bäumer 195, 657, 828.
Bayer 274.
Bayet 883.
Bayly 890.
Bayon 806.
Beck, C. S. 266.
Beck, J. C. 543.
Beck, O. 465, 1021.
Bedford 1031.
Bellencontre 104.
Bellot 883.
Benedek 443, 444.
Bengelsdorff 183.
Beniaus 742.
Berger 516, 900, 969, 1005.
Bergmeister 1022.
Bering 208 (P.), 879.
Berlotzkaja 364.
Bernadot 646.
Bernheim 363, 546.
Bernstein 906.
Bertein 749, 885.
Bertrand 1012.
Bessonow 649, 815.
Best 451.
de Beurmann 111.
Beyer, A. G. 102.
Biach 349, 461.
Bickel 836.
Biddle 745.
Biggs 1012.
Bilin 966.
Bitter 903.
Bittner 289.
Bizzozero 463.
Bjalokur 462.
Blaschko 165, 333, 336, 735, 794, 798, 977.
Blechmann 541, 1019.
Bloc 356.
Bloch, A. (Frankfurt) 886.
Bloch (Basel) 268.
Bloch, J. (Berlin) 459.
Bloch, M. (Paris) 436, 437, 1012.
Blum, P. 800.
Blum, V. 888.
Blumenthal 161, 252, 521, 835.
Blutel 743.
Boas 447, 905, 965, 1025.

Digitized by Google

Bobrie 110.
Bockhardt 828.
Bodländer 975.
Boer 195.
Bogdanow 168.
Bogoljepow 443.
Bogrow 169, 263, 264, 379, 441, 834, 896, 1027.
Bohm 889.
v. Bókay 181.
Bollag 830.
Bonnefoy 1024.
Bonnet 725.
Borde 369.
Bordier 364.
Bori 170.
Borowskaja 806.
Boruchowitsch 737, 824.
Boruttau 183.
Borzecki 955.
Bosanyi 542.
Bosse 169.
Bottelli 200.
Bougreven 897.
Boularau 650.
Boulet 188.
Bourgeois 1.
Bouveyron 282.
Bowen 278.
Box 807.
Brabec 751.
Braes 808.
Brandweiner 341, 347, 658, 830, 943.
Brauer, A. 108.
Brauer, L. 382.
Brault 277, 438, 720, 808, 813.
Bräutigam 283, 456.
Brelet 748.
Brem 544.
Brill 881.
Brin 463.
Brinckmann 282.
Brisson 362.
Broca 1032.
Brocq 268, 357, 364, 436, 559.
Brodfeld 95, 459.
Bromberg 890.
Brotmann 1029.
Browning 561, 1026.
Bruck, C, 111, 189, 193. 208 (P.), 654, 891.
Bruck, F. 909.
Brüggemann 455.
us 91.
uchner 208.
uchtala 1011.
ucky 195, 366.
uhmann 557.
Bulliard 644.
Bunch 727.
Bundschuh 454.
Burnier 265, 437, 445, 540.
Burshanadse 751.
Burzi 903.
Buschke 260, 445.
Businco 84.
Butcher 365.
Büttner 543.

C.

Cailliau 456.
de Camptassin 720.
Camus 176.
de Caralt 258.
Carle 177, 470.
Carnevali 661 (P).
Cechette 1024.
Centnerzwer 982.
Chaillous 464.
Chajes 966.
Chalupecki 380.
Chantassin 356.
Charlet 202, 452.
Chevallereau 739.
Chilaiditis 1032.
Chipman 258, 264.
Cholzow 896.
Chompret 356.
Christ 262.
Christeller 987.
Chronis 105.
Citron 182, 1007.
Clapp 96, 464, 647.
Clark 557, 753.
Claude 1024.
Clausen 464.
Cobbledick 187.
Cohen 839.
Cohn, W. 548.
Collins 469.
Colmann 736.
Comminos 90.
Compret 256.
Copelli 94, 203, 445, 744.
Coppolino 263.
Corlett 557, 728.
Cottenot 368.
Coyon 540.
Craig 455.
Credé-Hörder 186.
Cridland 650.
Crocq 1024.
Cronquist 174, 206, 656, 848.
Cruveilhier 194.
Csillag 289.
Cuhrer 204.
Cuntz 91, 657.
Czerny, V. 567.

D.

Dagaew 463, 818, 1020.
Dainville 359.
Dalla Favera 286.
Damaye 1009.
Dancla 84, 85.
Danel 262.
Darier 371, 564, 723.
Dautwitz 375, 377.
Davis 557, 727, 728.
Debré 892.
Degrais 377, 883.
Dejerine 1024.
Delassus 804.
Demanche 725, 726.
Dembskaja 194, 894.
Denecke 82.
Desaux 436, 725, 726, 804.
Desmolière 359, 907.
Desqueyroux 267, 646.
Dessauer 516.
Dimitriew 186.
Ditlevsen 447.
Dobrovici 720.
Dohi 378.
Doinikow 173.
Döllken 544.
v. Domarus 374.
Dominici 883.
Dor 808.
Dore 727.
Doutrelepont 105, 568 (P.).
Dremo 824.
Dreuw 192, 896, 974, 980.
Dreyer 290, 453, 471.
Dreyfus, G. L. 78, 547, 1009.
Drucker 657.
Dubreuil 201, 274.
Ducastaing 273.
Dudumi 101.
Duhot 179.
Duroeux 96, 99, 1026.
Dyer 88, 806.

E.

Eben 371.
Eckert 515.
Eddowes 728.
Eddy 557.
Efrom 813.
Ehrlich 384 (P.).
Ehrmann 72, 73, 74, 206, 283, 342, 347, 352, 530, 566, 800, 809, 881, 947.

Digitized by Google

Eichhoff 760 (P.), 837.
Eichler 175.
Eicke **911**, 971.
Eliasberg 1025.
Ellsworth 374.
Elsaesser 890.
Elschnig 360.
Emmerich 84.
Emrys-Jones 835.
Engelhorn 367, 735.
Engman 198, 557.
Enomoto **128.**
Epstein 954.
Esch 283.

F.

Fabry 970.
Falta 371.
Fasal 730, 949.
Fatjanow 179.
v. Fenyvassy 904.
Fernandey 1022, 1023.
Fernau 377, 378.
Fernet 357, 436.
Feythieu 105.
Fildes 957.
Finckh 179.
Findlay 471.
Finger 68, 89, 206, 555, 734, 895.
Finkelstein 85, 186, 902.
Fischel 199.
Fischer, E. D. 1005.
Fischer, F. (Düsseldorf) 360.
Fischer, H. 815.
Fischer, O. (Prag) 101, 447.
Fischer, W. 751, 1030.
Fischer (Dresden) 658.
Fischer-Galatti 1017.
Fischl 354, 543, 747.
Flatau, G. 887.
Flesch 91, 758.
Fokin 169.
Fontana 86, 547, 661 (P.).
Fontoynont 273.
Fonvielle 440.
Fordyce 809, 971.
Fornet 742.
Forster 88, 900.
Foster-Burnside 743.
Fostinger 275.
Fouquet 722.
Fournier 358.
Fox 88, 463, 811.
Franck 996.
François-Dainville 255.
Frank, E. R. W. 195.
Fränkel, E. 365, 627, 741, 908.
Frankhauser 823.
Freund, E. 101, 180, 193, 378, 533.
Freund, J. 904.
Freund, L. 370, 534, 539, 835, 881.
Frieboes **310**, 755, 760 (P.), 838 (P.).
Friedländer, W. 515, 625, 636, 639.
Friis-Möller 729.
Frolowa 1022, 1023.
Fromaget 104, 171.
Frühwald 446, 562, 661 (P.), 744, 966.
Fuchs, H. (Basel), 268, 563.
Fuginami 366.
Funk 295.
Fürbringer 189.
Fürész 1007.
Fürth 544, 655.
Fusihira 462.

G.

Gallia 296.
Galliot 720, 803.
Gallois 818.
Gamper 901.
Gans 966.
van Gant 1018.
Gastiaburn 808.
Gastinel 724.
Gaston 256, 356, 357.
Gaté 720.
Gaucher 91, 99, 177, 181, 436, 721, 722, 803.
Gauß 369, 374.
Gautier 269.
Geber 285, 443, 444.
Gennerich 458, 963, 964, 973.
George 737.
Gerschun 186, 735.
Gianelli 359.
Gibbard 970.
Gilchrist 819.
Giron 91.
Giroux 177.
Glaser 462.
Glawsche 461, 556.
Glaze 1021.
Glingar 887.
Glück 281, 655, 750.
Glücksmann 889.
Gobbi 889.
Goerlitz 1022.
Goldberg 652.
Goldberger 960.
Goldfeld 560.
Goldstein 887.
Golowin 1023.
Gonder 899.
Gondorow 92, 274.
Gorham 557.
Goubeau 357, 540, 803.
Gougerot 93, 187, 205, 265, 288, 437, 722, 724, 800, 803.
Gozony 906.
Grabs 748.
Graetz 453.
Graves 99, 446, 460.
Grimm 270.
Grineff 374.
Grintschar 170, 276.
Groß, S. 206, 472, 953.
Grossek **428.**
Gruber 460, 1029.
Grulee 456.
Grünberg 545, 556, 974.
Grünfeld 889.
Gudzent 373, 737.
Guénod 891.
de Guillauma 105.
Gunsett 366.
Gurari 179.
Gussenbauer 905.
Guszmann 273, 462.
Gutmann (Baden) 171, 182, 263, 283.
Györy 207.

H.

de Haan 454.
Haase 742.
Haberda 1016.
Habermann **324**, 894.
Habetin 467.
Haedicke 191.
Haendly 367.
Haertle 542.
Hagashi 184.
Hagen 549.
Hager 371.
Hagerty 644.
Hahn 838.
Haines 975.
Halberstädter 643, 737.
Hallopeau 255, 359.

Digitized by Google

Hamburger 742, 895.
Hammant 1025.
Hammond 807.
Hanawa 264, 731.
Hannes 187, 272.
Hans 202.
Hardy Gaullieur 816.
Haret 836.
Harlow 750.
Hartung 831.
Haslund 379.
Hasselbach 380.
Hauck 822.
Haudek **718.**
Häuer 188.
Hauser 659.
Hausmann 292.
Hazek 263.
Hazen 457, 743, 1030.
Heath 728.
Heber 833.
Hecht 266, 885.
Hedén 553, 658, 888.
Hegedás 288.
Heidingsfeld 275, 289, 972.
Heigel 814.
Heim 458.
Heimann 367, 513.
Hein 443.
Heineck 828.
Heinecke 513, 653, 833.
Heinemann 83.
Heise 738.
Heisler 823.
Heller, J. **151,** 163, 253, 336, 340, 523, 653, 794, 796, 933, 941, 997, 1028.
Helm 472 (P.).
Hengge 889.
Hermans 893, 961.
Herpin 545.
Herrenknecht 831.
Hersheimer **569,** 910 (P.).
Herz, H. 201.
Hesse, M. 451, 467, 746.
Heßmann 514.
Heusner 380.
v. Heuß 830.
Heymann 194.
Hidvégi 827.
Hippel 886.
Hirsch, R. 191.
Hirsch (Halberstadt) 183.
Hirschberg, M. 738.
Hirschfeld 889, 953.
Hoch 658.
Hochstätter 547.
Hodara 261, 746.
Hoehl 103.
Hoffmann, C. A. 337, **473,** 929, 930, 1004.
Hoffmann, E. 88, **508,** 566, 963, **994.**
Hofmann 745.
Höfler 185.
Höfling 192.
Holth 181.
Holthusen 372.
Holzbach 366.
Holzknecht 516.
Hornowski 1029.
Hornsey 1030.
Horta 263.
Hottinger 383.
Hough 958.
Htano 184.
Hübner 186, 838 (P.)
Hudelo 255, 804.
Hügel 184, 542.
Hutinel 269, 739.
Huzár 470.

I.

Ichibagasse 184.
Igersheimer 175, 292, 465, 1027.
Ijini 205.
v. Irsay 95.
Irvine 261.
Isaac, H. 254, 339, 525, 797, 939, 999, 1001.
Ischreyt 1022.
Italinski 749.
Ito 90, 456.
Ivy 903.
Iwanow 752, 1018.
Iwatschentzow 1006, 1009.
Iwumi 647, 648.

J.

Jacob 564.
Jacoby, S. 381.
Jacquet 438.
Jadassohn 206.
Jaenisch 742.
Jaerisch 817.
Jakob 902.
v. Jaksch 279.
Jamin 438, 439.
Jampolski 461.
Jeanselme 256, 436, 437, 541, 719, 801, 1012.
Jendralski 561.
Jennings 898.
Jesionek 285.
Jeßner 109, 837.
de Jesus Gonzalez 270.
Joltrain 257, 541.
Jordan 563.
Joseph 547, 980.
Joubert 826.
Jourdanet 722.
Jullien 208 (P.).
Jung 367.
Jungmann 285, 374.
Jurasz 94.
Justus 884.

K.

Kafka 442.
Kahle 729.
Kahn 373.
Kakuschkin 441.
Kall 103.
Kaminer, G. 378.
Kaplan 77, 901, 955.
Karelin 545.
Karschin 199.
Katz, G. 192.
Katz, Th. 548.
Katzenstein 971.
Kaufmann-Wolf **385,** 931.
Keetman 372, 882.
Kehrmann **298.**
Keil 660.
Kenessey 650.
Kerl 69, 350, 356, 375, 446, 529, 532, 536, 552, 741, 745, 946, 948, 951, 952, 962, 965.
Kersten 648.
Ketron 816, 1011, 1013.
Kienböck 366, 834, 835.
Kießling 460.
Kilroy 557.
King-Smith 557.
Kionka 372.
Kirchberg 371.
Kirsteiner 747.
Kittsteiner 731.
Klausner 184, 200, 447, 448, 886, 959, 1016.
Klein, A. 275.
Klein, G. 367, 882.
Klein, W. 908.

Digitized by Google

Klieneberger 368.
Klinger 953.
Klingmüller 107.
Kloninger 275.
Klotz 959.
Knowles 815.
Kobrak 741.
Koch, H. 949.
Kolde 365.
Kolle 545.
Kollmann 381.
Kolmer 196, 197, 816.
Königstein 74, 76, 344, 349, 354, 355, 530, 536, 944, 947.
Kooperberg 266.
Körber 890.
Körnicke 513.
Köster **569.**
Kotzewaloff 452.
Kowanitz 656.
Krasnoglasow 441.
Kraus 258, 284, 811, 1027.
Krause, P. 511, 515.
Krauß 460.
Krausz 173.
Kreibich 282, 890.
Kren 74, 342, 343, 347, 355, 533, 554, 810, 944, 949.
Kretzmer 750.
Kritschewsky 905.
Kroemer 367.
Krol 563.
Kromayer 564.
Krüger, R. 832, 833.
Krukenberg 833.
Kühl 361.
Kupernick 266.
Küpferle 369, 516.
Kuschew 464.
Kuznitzky 91.
Kyrle 73, 346, 532, 659, 743, 752, 943, 1013.

L.

Lacompte 99.
Lade 79.
Lain 196.
Landau 448.
Lang 830.
Lange, E. 885.
Langer 367, 908.
de Lapersonne 1023.
Lapinsky 733.
Larousse 800.
Lasarew 1025.
Laurent 467, 720.
Lazarus, P. 290.
Lebedew 551, 732.
Lebert, M. 357.
Ledermann 90, 158, 248, 254, 625, 630, 903, 930, 935, 939, 957, 997, 1001, 1002.
Lenzmann 973.
Leopold 93.
Leredde 110, 255, 257, 358, 438, 439, 645, 721, 725, 906, 973, 1019.
Leri 468.
Leriche 808.
Lerouge 468.
Lesser, E. 112 (P.), 164, 522, 794, 795, 978.
Lesser, F. 248, 249, 254, 907.
v. Leszczynsky 827.
Leszléni 890.
Levaditi 86.
Levy, G. 177.
Levy-Bing 96, 99, 358, 1026.
Levy-Dorn 368, 516.
Levy-Fraenkel 181.
Lewandowski 109, 279.
Lewinski 891.
Lewtschenkow 199, 751.
Liebl 359.
Liepmann 193.
Lier 73, 344, 347, 528, 533, 554, 732, 810, 944, 947, 962.
v. Linden 821.
Lindner 743.
Lingenfelter 277.
Linser 383, 549.
Lipmann-Wolf 157, 163, 938.
Lippmann 1000.
Lipschütz 263, 344, 348, 354, 739, 757.
Lißmann 195, 896.
Little 727, 728.
Löderbergh 958.
Loewy, A. 178, 553.
Löhe 461, 1011.
Lomer 1005.
Longo 202, 805.
Low 112.
Löwenstein, A. 83.
Löwenstein, E. 189.
Löwenthal 514.
Löwinsky 92.
Luithlen 280, 348, 551, 820.
Luncken bein 820.
Lundsgaard 276.
Lurje 467.
Lütkens 559.

M.

Macnab 288.
Macnamura 1025.
Mahar 1032.
Majocchi 968.
Makschejew 880.
Malherbe 467.
Mamione 562.
Marbaix 560.
Marchoux 806.
Marcoglou 90.
Marcorelles 540.
Marcus 98.
Marek 203.
Margalits 1031.
Marie, A. 86.
Marinesco 86, 900.
Mariotti 963.
Markou 191.
Markow 836.
Marple 103.
Martinotti 1028.
Maruyama 450.
Marziani 277, 445.
Matsukawa 1013.
Mattauschek 171.
Mattissohn 654.
Matzenauer 549, 1011.
Matzumoto 273, 730.
Maurel 357.
Mauté 819.
May, E. S. 289.
Mayer, H. 162, 165, 250, 372, 547.
Mayer, M. 882.
Mayer, Th. 656.
Mc Clelland 901.
Mc Donagh 443, 813.
Mc Ewen 807.
Mc Ilroy 960.
Mc Kee 463, 813, 814, 830.
Mc Leod 727.
Mc Murtry 185, 364, 824.
Mc Neil 958.
Meaux-Saint Marc 93, 187, 205.
Meggendorfer 1025.

Digitized by Google

Meirowsky 897, 898.
Meizl 748.
Menard 753.
Mentberger 981, 1018.
Menzer 198, 516.
Merian 816.
Mestschersky 167, 168, 169, 441, 961.
Meyer, F. M. **209**, 369, 516.
Meyer, St. 372.
Mibelli 1008.
Migliorino 814.
Milian 256, 358, 440, 721, 723.
Miller, J. R. 365.
Miller, J. W. 268.
Mills 270.
Milota 361.
Minea 86, 900.
Miramond de Laroquette 380.
Mironitschow 884.
Moeves 283.
Mohr 1021.
Moki 378.
Mokrcecki 182.
Mondschein 895.
Monod 803.
Montgomery 204, 363, 752.
Montlaur 804.
Montpellier 720, 808.
Moody 456.
Moolgaokar 898.
Moore 900.
Moos 184, 194.
Morawetz 967.
Moritz 1026.
Morosow 96, 648.
Morris 731.
Mortens 823.
Moscnthin 749.
Motolese 201.
Mott 807, 900.
Moutot 202.
Msarenlow 258, 817.
Mucha 551, 659, 1011, 1013.
Muchin 743.
Mühlmann 199, 811.
Müller, A. 190.
Müller, Ch. 368, 834, 881.
Müller, H. 103.
Müller, M. 176, 461.
Müller, N. 808.
Müller, P. P. **480**.
Müller, R. 294, 355, 449, 538, 910 (P.), 958, 959.
Müller (Moskau) 167.
Müller (Wien) 70.
Mulzer 84, 85, 562, 565, 909.
Munk 526, **591**.
Murusawa 555.
Mussatow 655.

N.

Nagamatsu 284.
Nagel 807.
Nagelschmidt 661.
Nakagawa 176, 181.
Nakano 82, 85, 86, 652, 904.
Nauta 278, 466.
Neißer 978.
Nelson 975.
Nemenow 831.
Neubauer 360.
Neuf 455.
Neugebauer 69, 75, 77, 342, 347, 353, 823, 943, 946, 950.
Neumayer 180, 969.
Niawenhuijse 747.
Nicolas 202, 452, 720, 722.
Nicolau 264.
Nicolle 892.
Nietner 472 (P.).
Nikolski 361.
Nitsch 827.
Nobl 69, 75, 112, 196, 261, 341, 342, 347, 348, 353, 354, 528, 531, 811, 945, 947, 950.
Nogier 367, 375.
Noguchi 87, 444, 897.
Noiré 363, 649.
Nonne 106.
v. Notthaft 1016.
Novak 1032.
Nutt 813.

O.

Obermiller 562, 838.
Oberndorfer 81.
Obmann 738.
Oehler 178.
Oelmann 549.
Oettinger **780**.
Oki 650.
Okolska 827.
Okoski 176, 181.
Opin 1024.
Opitz 368.
Oppenheim, M. (Wien) 72, 73, 276, 341, 342, 348, 352, 353, 528, 530, 531, 565, 660, 738, 750, 942, 945, 947.
Oretschkin 1023.
Orlowski 659.
d'Ormond 885.
Ormsby 203.
Ostreil 201, 1021.
Ottow 651.
Otz 546.
Owen 754.

P.

Pagenstecher 884.
Pakuscher 283.
Pannunzio 1017.
Pappagallo 181.
Paraf 892.
Parfenenko 1016.
Pariaux 368.
Paris 359.
Parker 201, 744.
Parma 199.
Paschkis 825.
Pasini 286, 956.
Pasteau 883.
Pautrier 258, 268, 358, 440, 723, 725, 726, 799, 802, 804, 805.
Pawlow 442, **922**.
Payenneville 258.
Péclin 175.
Pelagatti 1008.
Pelissier 1024.
Pellier 265, 271.
Pellizari 259.
Penndorf 729.
Peritz 1026.
Perkel 177, 199, 267, 556, 817.
Pernet 200, 727.
Perrel 891.
Perrier 645.
Pesker 908.
Peters 1011.
Petersen 835.
Petges 262, 267, 646.
Petit 459.
Petzsch 955.
Pfahler 832.
Pfister 651.
Pflüger 92.
Philip 960.

Digitized by Google

Piccaluga 1016.
Piccardi 975.
Pick 539, 945, 1016.
Picker 467.
Pickin 885.
Pied 470, 1026.
Pilcz 1009.
Pinard 724.
Pincus 650.
Pincussohn 880.
Pinkus, F. 520, 791, 797, 941, 974, 998, 1004.
Pinkuß, A. 374.
Plancherel **676.**
v. Planner 545, 751, 1018.
Plate 279.
Plaut 293.
Poenicke 469.
Pöhlmann 735.
Pokrowsky 96.
Polack 560.
Polland 183, 190, 204, 463, 661 (P.), **665,** 746, 826, **983.**
Pollitzer 469, 734.
Pons y Marqués 462.
v. Poor 81, 284, 286.
Popper 354, 534, 535, 946.
Porges 732.
Porias 275.
Pospelow 169, 442, 818.
Potjechin 1018.
Prausnitz 450.
Pringle 728.
v. Probizer 269.
Proßkurjakow 880.
Przedpelska 901.
Pye-Smith 813.

Q.

Queyrat 724.

R.

Raab 903.
Rabinowitsch 954.
Rabreau 724, 802.
Radcliffe 112.
Raecke 103.
Raizies 196, 197, 816.
Rajat 179, 257.
Ramazzotti Virginio 651.
Ramsauer 372.
Ramsay 103.
Rasch **787.**
Rasumowski 961.
Rauschenberger 886.
Ravaut 356, 357, 362, 438, 461, 548, 558, 647. 649, 966, 1017.
Ravogli 561, 738.
Rayly 562.
Reattie 813.
Reenstjerna 270.
Regaud 367.
Reichmann 79.
Reid 807.
Reifferscheid 512.
Reinhard 885.
Reinsberg 812.
Reschad 442, 812.
Reuter 189.
Reyn 293.
Ribollet 191.
Richards 454.
Richter, E. 544, **716,** 734, 1011.
Riebes 104.
Riehl 352, 353, 355, 376, 377, 528, 533, 943, 951.
Riether 1016.
Rietschel 967.
Rigaud 466.
Rindfleisch 177.
Ringer 196, 197, 816.
Ritter 836.
Rock 259.
Roger 645, 753.
Rollier 981.
Rominger 371.
Rosenbach 810.
Rosenfeld 656.
Rosenmeyer 172.
Rosenthal, O. 247, 339, 517, 519, 635, 934, 938, 997, 1000.
Rosenthal (München) 515.
Rosmarin 655.
Rossen 1016.
Rost 736. 894, 982 (P.).
Roth 546, 656.
Rothermund 545.
Roucayrol 651.
Rouvière 645.
Roziès 379, 823, 881, 961.
Rubin 469.
Rubinstein 906.
Rudnitzki 817.
Rudolph 287.
Ruete 287.
Ruhemann 92.
Rühl 290, 653, 889, 976.
Rund 890.
Rupprecht 89, 758.
Rusch 71, **72, 531,** 943, 952.

S.

Saalfeld 363, 547.
Sabella 258.
Sable 804.
Sabouraud 260, 363, 649.
Sachs, O. 71, 281, 341, 342, 346, 351, 352, 353, 361, 528, 530, 538, 739, 826, 895, 946, 949, 962.
Sack 805.
Saenger 453.
Sakaguchi 1031.
Salle 374.
Salomon 288, 831.
Samberger 732, 734.
Sambon 807.
Samelson 80.
Santini 740.
Santos 896.
Saphier 69, 534, 536, 549, 812, 961.
Sartory 753.
Sasaki 178.
Saudeck 1031, 1032.
Saymisch 659.
Schamberg 196, 197, 816.
Schattauer 189.
Scheele 188.
von der Scheer 204.
Scheikevitsch 548.
Schein 282.
Scherber 267, 345, 361, 740, 942, 948, 951, 963.
Scherer 88.
Schereschewsky 86, 100, 445.
Schilling 365, 812.
Schindler 192, 376, 554, 883.
Schiperskaja 187. 205.
Schirrmacher 749.
Schlecht 173.
Schleicher **397.**
Schloßberger 907.

Digitized by Google

Schlüchterer 92.
Schmidt, E. **137.**
Schmidt, F. 826.
Schmidt, H. E. 369, 515, 835.
Schmidt, W. **28.**
Schmitt, E. **113,** 202, **233,** 296, **718.**
Schmitter 447.
Schmölder 459.
Schneider 965.
Scholtz, W. 104, 757, 974.
Schönberger 554.
Schönborn 91.
Schönhals 454.
Schoonheid **610.**
Schottmüller 204.
Schourp 184.
Schramek 75, 112, 343, 345, 350, 351, 355, 356, 377, 378, 529, 532, 537, 538, 549, 740, 944, 945, 948, 952.
Schramm 178.
Schreiber, E. 545, 965.
Schübel **124.**
Schubert 818, 1012.
Schuhmacher 891.
Schüller 376, 883.
Schulmann 465.
Schultz, J. H. 455.
Schuster 1010.
Schwartz 744.
Schwarz, E. 832, 901.
Schwarz, G. 832.
Schwarz, O. 896.
Schwarzmann 556.
de Schweinitz 561.
Schwinn 544.
Scott 731, 970.
Seegall 246.
Selenew 650, 653, 740, 1006.
Sellards 808.
Semenow 660.
Semionow 894.
Semon 736, 747.
Sequeira 380, 727, 728.
Sergent 1020.
Serra 182, 270.
v. Seuffert 369, 373.
eyffarth 966.
everi 976.
Shilinski 288.
Shirnitzer 647.
Shumway 658.
Sibley 727.
Sichel 93.
Signorelli 906.
Simmonds 513.
Simon 105.
Simons 261.
Simonyi 557.
Simpson, C. A. 815.
Simpson, F. H. 374.
Simpson, J. W. 1012.
Siwzew 96.
Skutetzky 449, 901.
Snow 201.
Snyder 463, 749.
Sodmann 184, 970.
Solger 457.
Sommer, A. 655.
Sommer, E. 193, 291, 379, 884, 978.
Sommer, M. P. 836.
Sormani 453, 907.
Söter 1007.
Sowade 112, 183, 899.
Sowinski 178.
Spät 909.
Speciale 202.
Specht 832.
Speck 823.
Speder 370.
Spiethoff 174, 285.
Spietschka 555.
Spillmann 438, 439.
Spindler 459.
Spitzer 72, 943, 950.
Spitzy 195.
Spoerl 888.
Spratt 462, 1017.
Sprinz 245, 522, 998, 1002.
Spude 360.
Ssolomin 175.
Ssolowjew 102.
Stavianicek **274.**
Stein, A. K. 456.
Stein, R. O. 71, 266, 449, 730, 945, 948, 951, 958, 959.
Steiner 83, 901.
Steinhardt 898.
Stummler 759.
Stender 955.
Stern, C. 180, 284, 661 (P.), 822, 829, 834, 1019.
Stern, M. 450.
Sticker 375.
Stiner 880, 905.
Stohrer 180.
Strandberg 287.
Strauch 280.
Strauß, A. 179, 547, 821, 822.
Strebel 882.
Stricker 890.
Stroc 85.
Stroink 653.
Strong 808.
Stühmer 172.
Stümpke 185.
Sudhoff 88, 90, 460, 979.
Sulzer 815.
Süpfle 360.
Susuki 465.
Sutjieief 168.
Suto 954.
Sutton 272, 818.
Szabo 79, 182, 828.
v. Szily 172.

T.

Takahashi **702.**
Tamm **670.**
Tandler 472.
Tasowa 836.
Tatár 443, 444.
Taylor, K. 266.
Terebinsky 459, 1026.
Terlincq 175.
Thatcher 1012.
Thedering 366, 830, 836.
Theodoresco 97.
Thibierge 724.
Thilo 828.
Thomas 903.
Thomsen 905.
Tièche 741.
Tixier 100.
Tizzoni 271.
Tjishnenko 1020.
Toldt 756.
Tomann 289.
Tomasczewski 88, 253, 525, 900.
Touraine 256.
Touton 171, 172.
Toyoda 899.
Traple 805.
Tribondeau 102.
Trimble 208 (P.), 811.
Trinchese 98, 451.
Trochard 93.
Troisfontaines 1006.
Troitzky 168.
Truffi 968, 1030.
Tryb 463, 748.

Digitized by Google

Tscherkassow 830.
Tschernogubow 169, 263, 264, 442, 903.
Tschirjew 1005.
Tschumakow 173, 649.
Tsuzuki 184.
Tujl 1021.
Tzanck 257, 540.

U.

Udo 1020.
Ufferte 271.
Uhlenhuth 84, 85, 909.
Uhthoff 276.
Ullmann 72, 74, 75, 100, 342, 346, 349, 362, 534, 535, 538, 539, 552, 563, **718**, 945, 949, 950, 1013.
Unna 281, 282, 627, 637.

V.

Vallet 373.
Vannod 660.
Veiel 105.
Velebil 885.
v. Vereß 79, 189.
Vernes 437, 1012.
Verrotti 967.
Versé 900.
zur Verth 188.
Veyrières 726, 804.
Vignat 719.
Vignolo-Lutati 267, **501**, 753, 1028.
Viguier 720.
Vittone 975.
Voerner 827.
Voillemot 437.
Volk 276, 342, 348, 350.
Vorkastner 455.
Vorpahl 98.
Voß 465.

W.

Wagner, A. 205.
Wagner, K. 543.
Wagner-Katz 379.
Wahle 174.
Wainstein 194.
Walkhoff 882.
Walsh 728.
Walter 516, 517, 822, 835.
Wernecke 817.
Warstatt 456.
Watanabe 1027.
Watson 471, 1026.
Weler, P. 193.
Wechselmann 102, 178, 553, 875, 876, 971, 973, 974, 1005.
Weichmann 826.
Weicksel 95, 466.
Weidenbaum 191.
Weidenfeld 112, 345, 534, 832.
Weil 1031.
Weiler 546.
Weill 540.
Weinbrenner 829.
Weiß, A. F. 654.
Weitzel 367.
Welz 97.
Wermel 834.
Werner 368, 828.
Wernic 888.
Wertheim 96.
Werther 204, 275, **574**, 631, 963.
Wesener 956.
Westphal 831.
Wetterer 471.
White, Ch. T. 287, 751.
Whitehouse 557.
Whitfield 728.
Wichmann 514.
Wickham 375, 883.
Widal 438.
Wildbolz 106.
Wile 444.
Williams, F. H. 374.
Winokurow 194.
Winternitz 910 (P.).
Wintz 735.
Wischer 893.
Wise 272, 749, 751.
Wisniewski 199.
Wittek 288.
Wittig 1032.
Wittrock 1029.
Wjewiorowski 804.
Wockenfuß 657.
Wolf, A. 653.
Wolff, A. 562.
Wolff, B. 748.
Wolff, E. 281.
Wolff, H. 206.
Wolff-Eisner 187.
Wolfheim 112.
Wolfsohn 447.
Wollheim 549.
Wolpe 93.
Wolters 568 (P.), 662 (P.).
Wossidlo 381.
Wulff 661.

Z.

Zani 1023.
Zarzycki 377, 378.
Zaun 560.
Zdanowicz 661.
Zechmeister 208 (P.).
v. Zeißl 556, 1007.
Zellner 206.
Zernik 929.
v. Zeynek 379.
Ziegel 561.
Zieler 101.
Zilz 294.
Zimmern 179, 368.
Zinner 895.
Zinßer 831.
Zomallion 91.
Zsakó 182.
v. Zumbusch 547, 648, 820, 961.
Zürn **66**, 562, 750.
Zylberlast 1024.

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 1

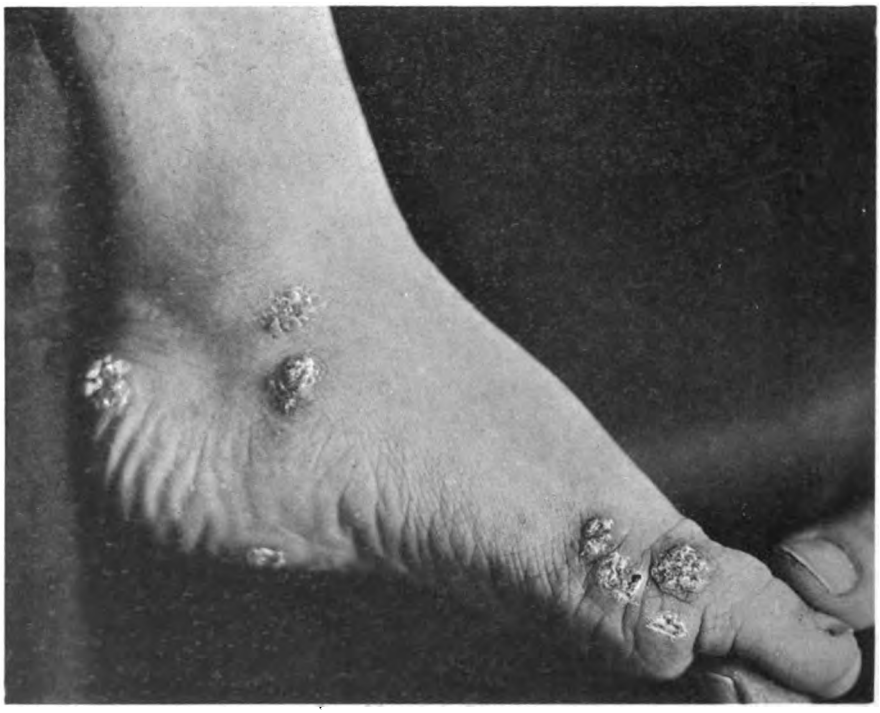


Fig. 2

Bourgeois

Digitized by Google

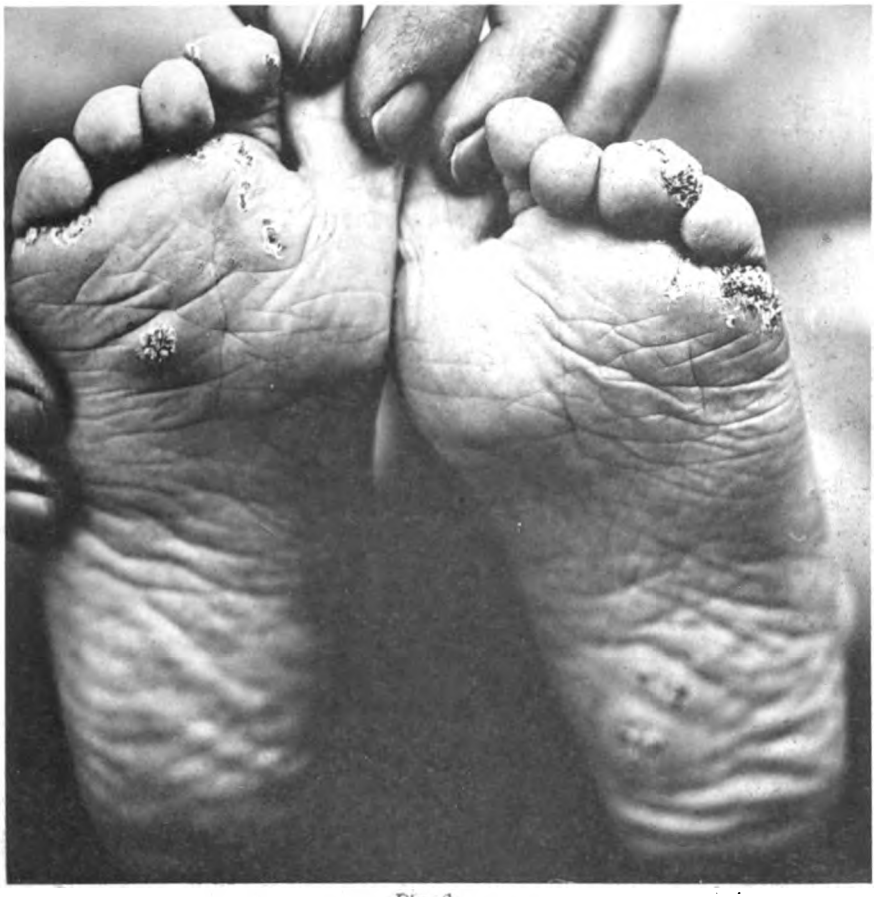


Fig. 3

Fig. 4

Verlag von S. Karger in Berlin

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

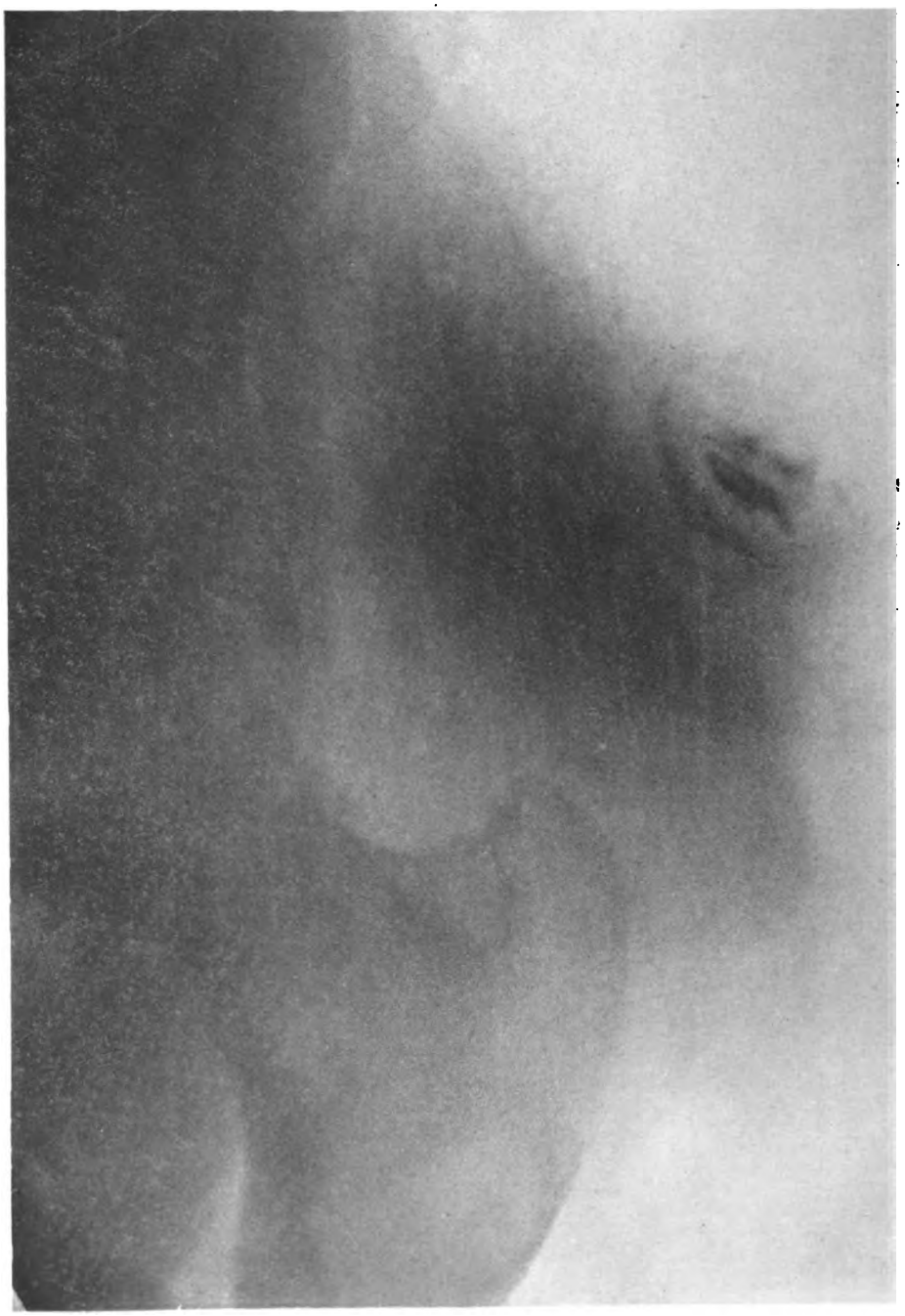


Fig. 2

Digitized by Google

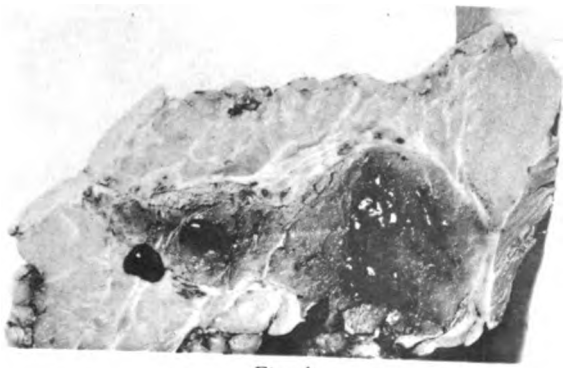


Fig. 1

Fig. 3

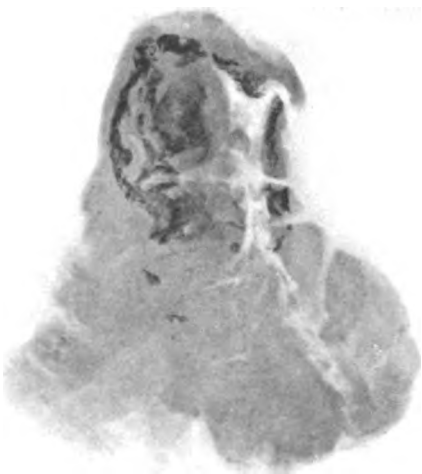


Fig. 4

Verlag von S. Karger in Berlin N.W 6.

Digitized by Google

Digitized by Google

Rechte Hand. Linke Hand.

Fig. 1.

Frieboes.

Verlag von S. Karger in Berlin.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 2.

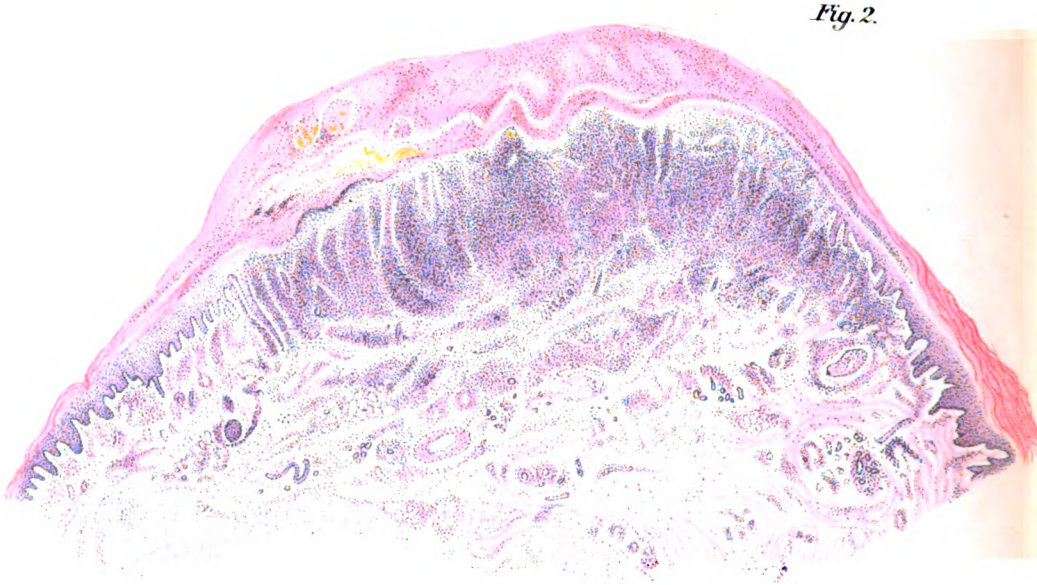
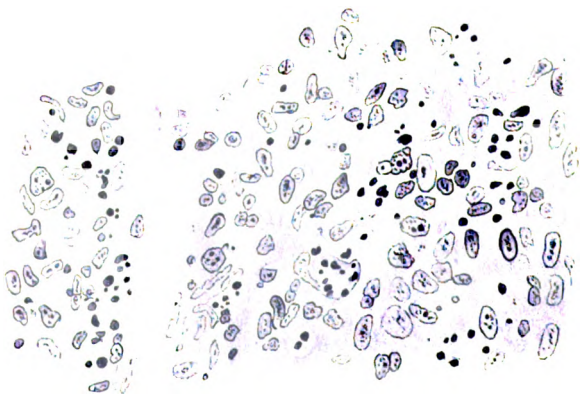


Fig. 4.



Frieboes.
L. Zennecke, pinx.

Verlag von S. H

Digitized by Google

Fig. 3.

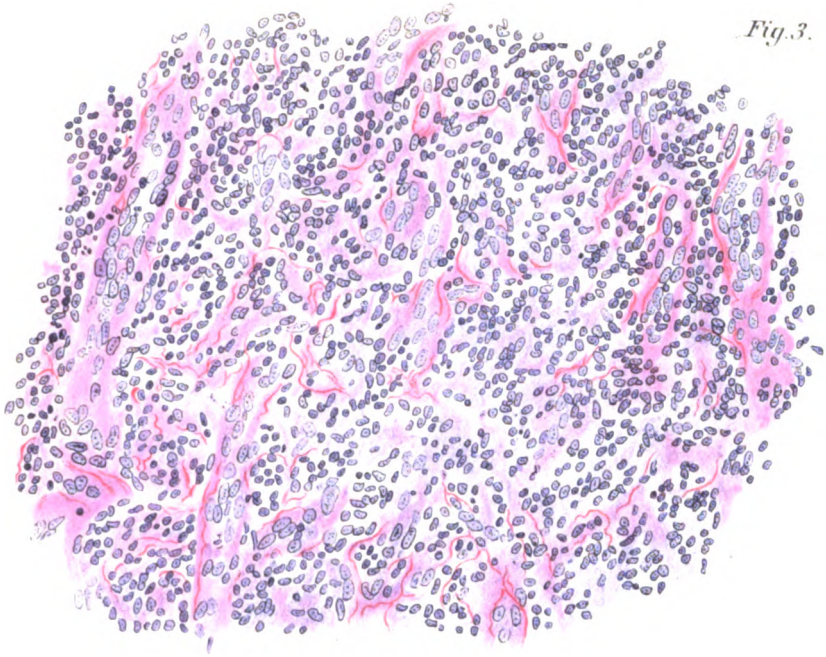


Fig. 5.

Berlin NW 6.

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 1. Dysidrosisähnliche Pilzerkrankung der Füsse (Epidermophyton inguinale) im Stadium der Abschuppung nach Beseitigung stark entzündlicher Erscheinungen.

Fig. 2. Erster Pilzherd am externen Fussrand. Jüngere Herde auf der Planta, letztere lassen deutlich einen Schuppensaum erkennen.

Fig. 5. Mit starker Eiterbildung einhergehende Pilzerkrankung.

Fig. 9. (Mikrophotographie.) Kulturteilchen in Kalilauge.

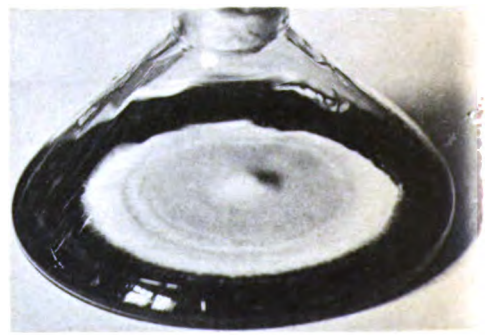


Fig. 8. Die Photographie zeigt die im Text besprochene concentrische Schichtung der Kultur.

Digitized by Google

Fgi. 3. Serpiginöse, schuppende Pilzherde, übergreifend auf das Dorsum.

Fig. 4. Schuppende Pilzerkrankung der Palmafläche.

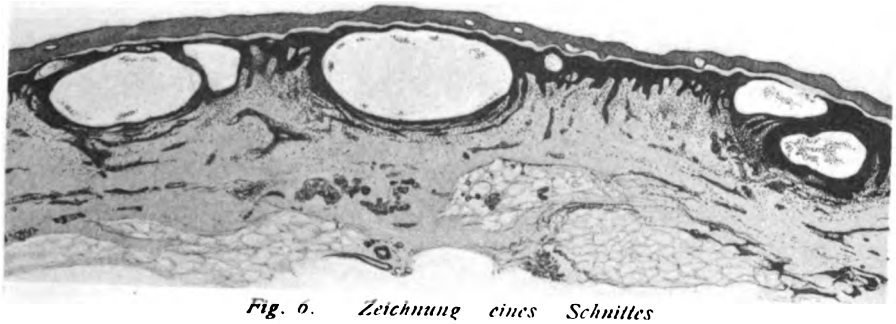


Fig. 6. Zeichnung eines Schnittes durch eine Bläschengruppe der Plantafläche (Uebersichtsbild).

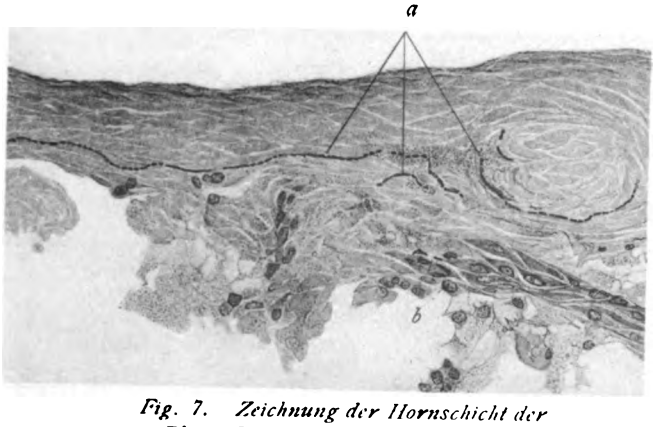


Fig. 7. Zeichnung der Hornschicht der Plantafläche (Bläschendecke)
a) Pilzmycelien
b) Bläscheninhalt.

Verlag von S. Karger in Berlin NW. 6.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 1

Fig. 2

Werther.

Digitized by Google

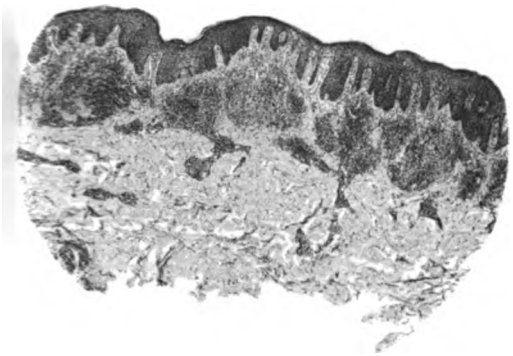


Fig. 3

Fig. 4

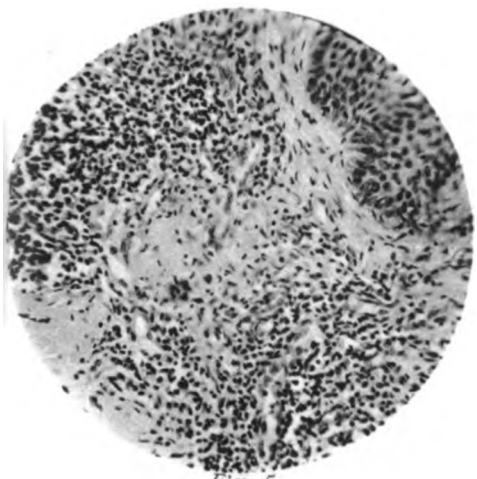


Fig. 5

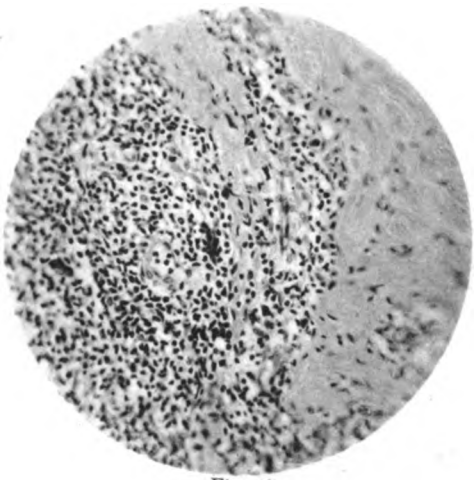


Fig. 6

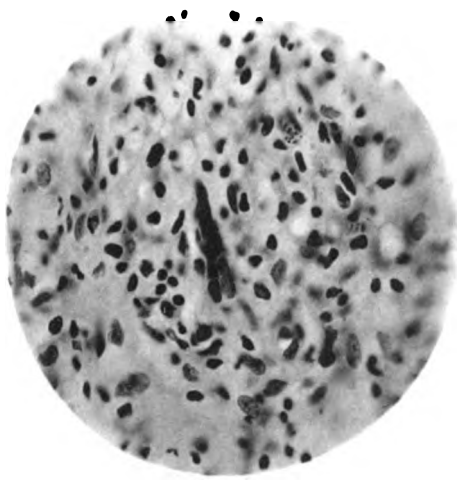


Fig. 7

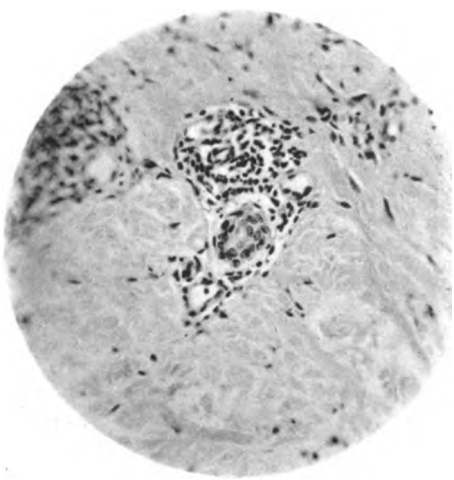


Fig. 8

Verlag von S Karger in Berlin NW. 6.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

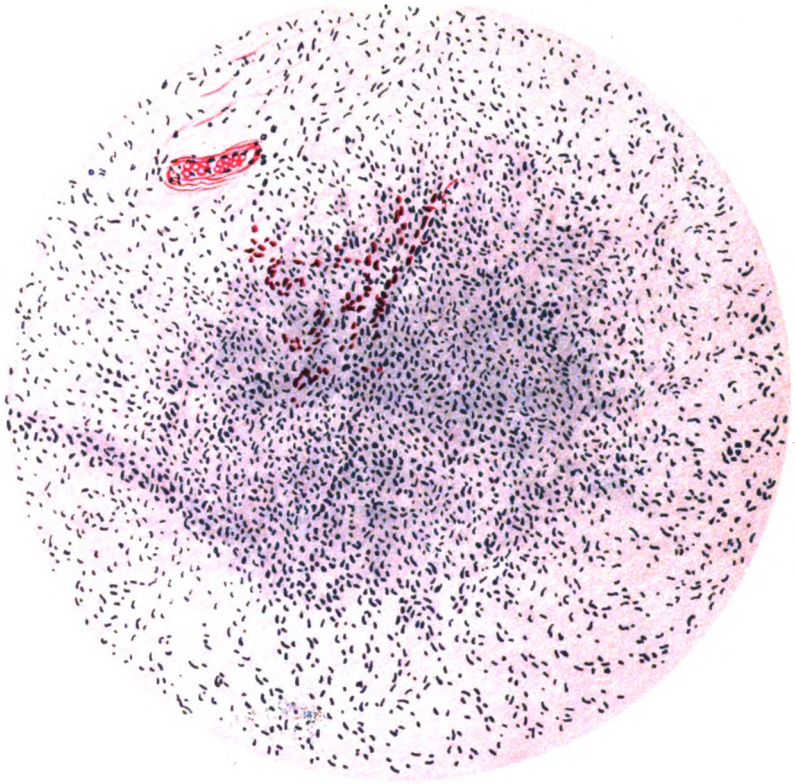
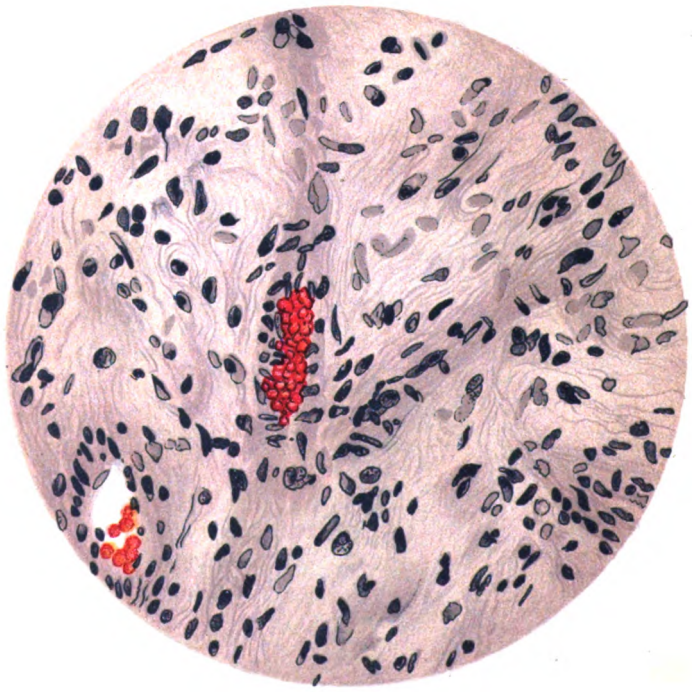


Fig. 1.



Schoonheid.

Fig 2.

Verlag von S. Ka

Digitized by Google

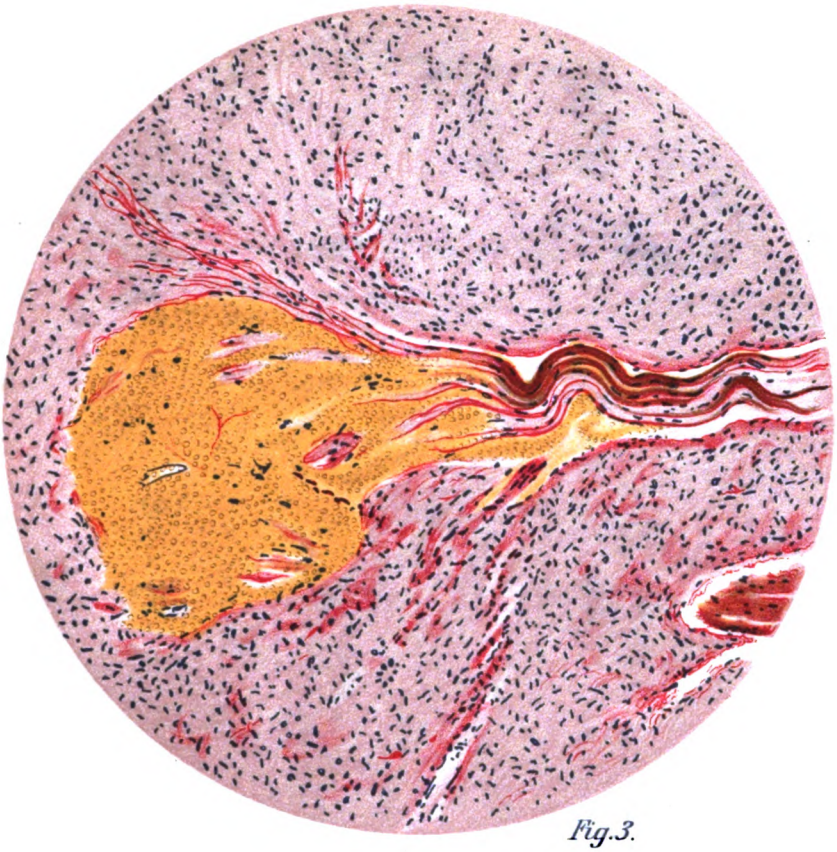


Fig. 3.

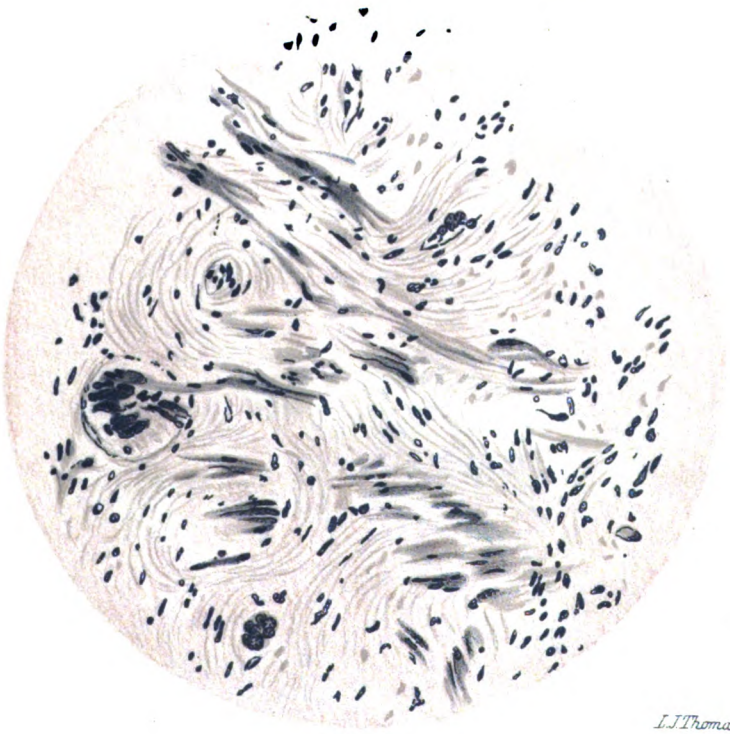


Fig. 4.

J.J.Thomas, Lith. Inst., Berlin.

...ger in Berlin N.W.6.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

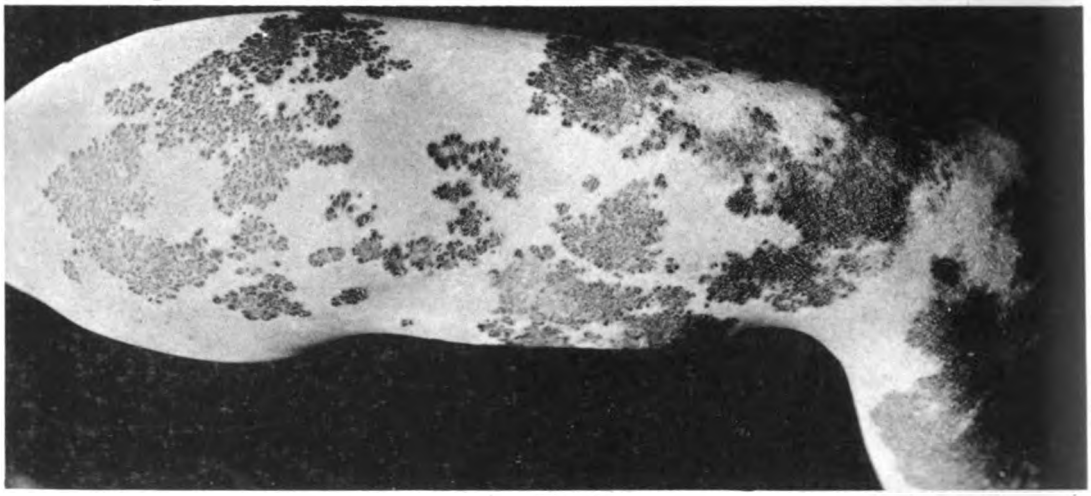


Fig. 1

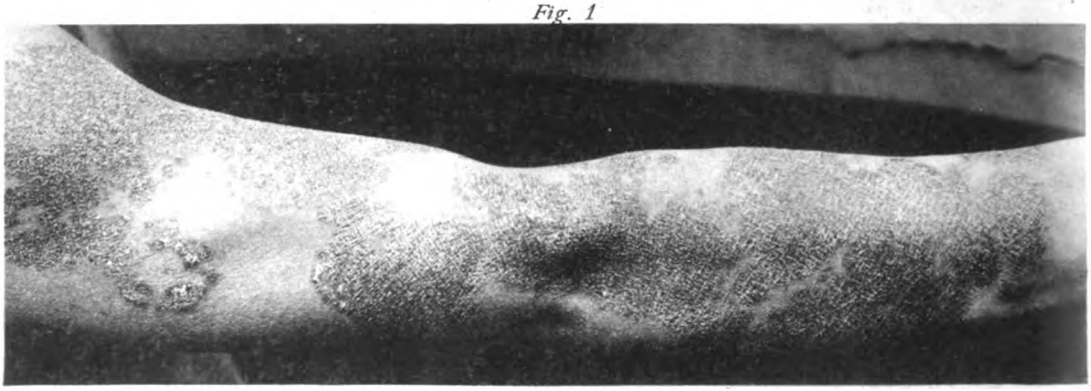


Fig. 2

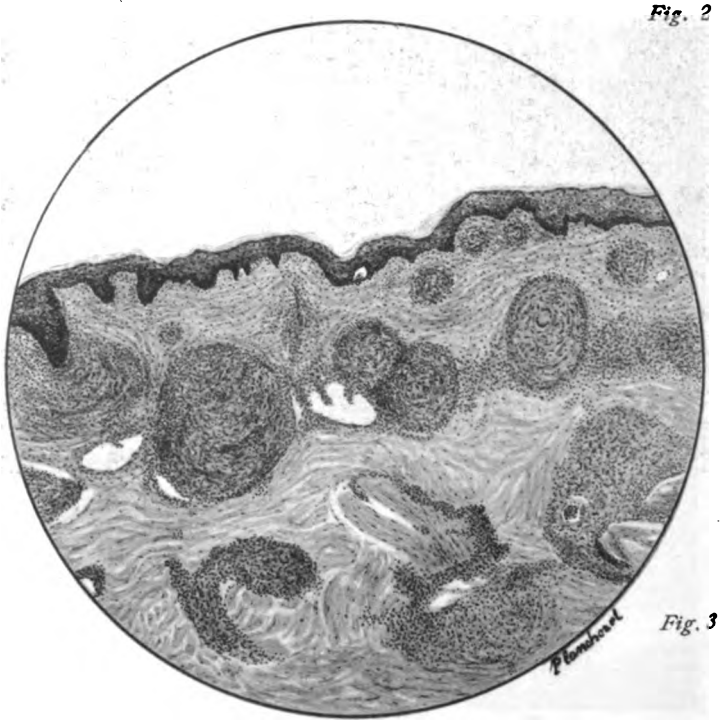


Fig. 3

Plancherel.

Digitized by Google

Fig. 4

Fig. 5

Verlag von S Karger in Berlin NW. 6.

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 1

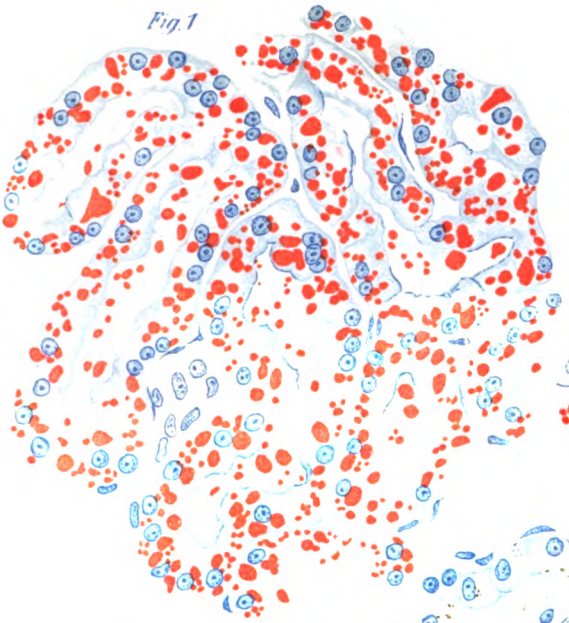


Fig. 2.

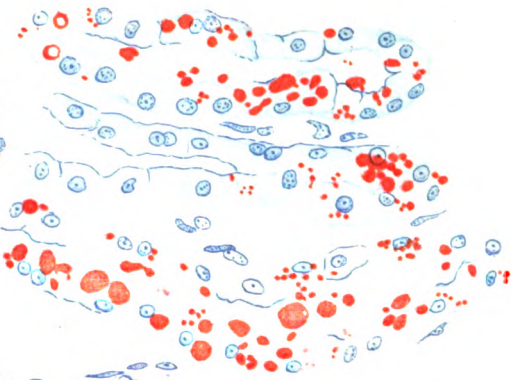


Fig. 3.

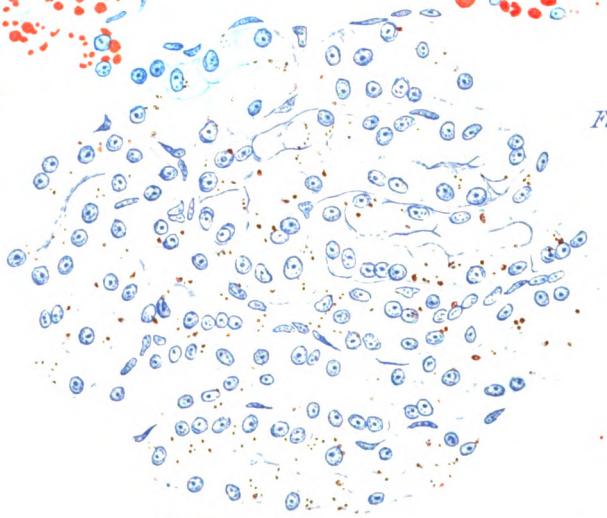
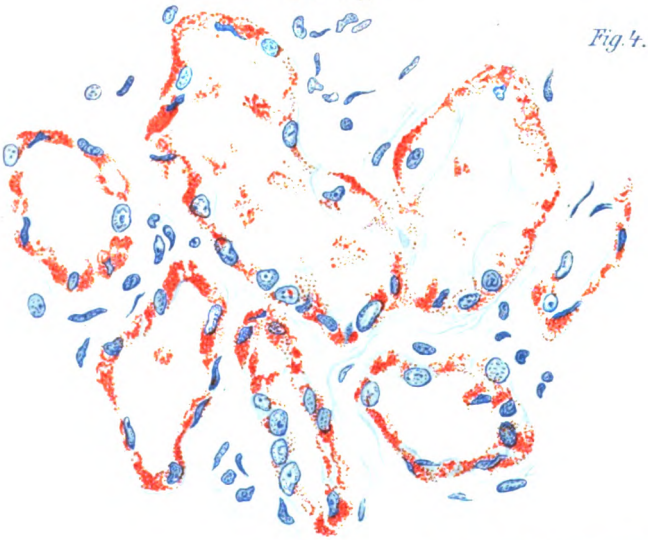


Fig. 4.



Christeller.

Verlag von S. Karger in Berlin N.W. 6.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

UNIVERSITY OF MINNESOTA
biom.per bd.21
stack no.50

Dermatologische Zeitschrift.

3 1951 002 679 243 E